

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

ANÁLISE ECONÔMICO-FINANCEIRA DA IN
DÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL NO ES
TADO DO RS - PERÍODO, 1982 A 1985.

Autor: OSCAR FERNANDO OSORIO BALARINE
Orientador: Prof. Dr. RUDOLF ORNSTEIN

Dissertação apresentada ao Programa
de Pós-Graduação em Administração pa
ra obtenção do título de Mestre em
Administração.



PORTO ALEGRE
1986

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

ANÁLISE ECONÔMICO-FINANCEIRA DA IN
DÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL NO ES
TADO DO RS - PERÍODO, 1982 A 1985.

Área de Concentração: CONTABILIDADE E FINANÇAS

Autor: OSCAR FERNANDO OSÓRIO BALARINE

Orientador: Prof. Dr. RUDOLF ORNSTEIN

Dissertação apresentada ao Programa de
Pós-Graduação em Administração para ob
tenção do título de Mestre em Admini
tração.

PORTO ALEGRE

1986

Comissão EXAMINADORA

Prof. Dr. Rudolf Ornstein

Prof. Orientador

Prof. Dr. José Francisco Becker Dias

Prof. Examinador

Prof. Dr. Luiz Fernando Heineck

Prof. Examinador

Data de Aprovação 23 de DEZEMBRO de 1986.

RESUMO:

O presente trabalho visa identificar o desempenho da Indústria da Construção Civil no Estado do Rio Grande do Sul, Brasil, em anos recentes, baseado em análises econômico-financeiras.

Inicialmente, são descritas as características gerais da atividade, o contexto econômico em que ela se insere no Estado e a estrutura típica das empresas que a compõem.

A seguir, são extraídas as principais variáveis contidas nos Balanços Patrimoniais e Demonstrativos de Resultados de amostra contendo 79 empresas, relativos aos exercícios sociais de 1982, 1983 e 1984; bem como de 30 empresas, referentes aos anos de 1984 e 1985; procedendo-se ao ajustamento e consolidação dessas peças contábeis.

Efetua-se, então, a análise econômico-financeira, através da utilização de indicadores gerados pelo cruzamento das variáveis obtidas.

Finalmente, apresenta-se análise descritiva da situação vivida pela construção civil gaúcha durante o período

do, identificam-se as estruturas de capitais características da atividade, bem como as dificuldades específicas e singulares que o setor enfrenta no Rio Grande do Sul.

ABSTRACT

The present study attempts to identify the performance of Civil Construction Industry in Rio Grande do Sul, Brasil, in recent years, based upon financial-economic analysis.

Initially the general characteristics of the activity are described then the economic context where it takes place in the State, and after the typical structure of this enterprises is defined.

Following, the principal variables are draw ont from Balance Sheet and Income Statement in a sample of 79 enterprises, accounting period of 1982, 1983 and 1984; as well as 30 enterprises from 1984 and 1985 years. Adjustments and consolidation of this accounting pieces is proceeded. The financial-economic analysis is accomplished trough indicators generated by the cross of variables.

Finally, a descriptive analysis of the situation of civil construction in Rio Grande do Sul, during the period, is shoned; the characteristic capital structures of the activity are identified as well as the specific difficulties the sector faces.

SUMÁRIO

	PÁG.
I - INTRODUÇÃO -----	1
1.1. A Indústria da Construção Civil -----	1
1.2. A Construção Civil no Contexto Econômico -----	4
1.3. Características e Número de Empresas Construtoras Gaúchas -----	10
1.4. Estrutura Organizacional e Financeira da Construção Civil -----	12
1.4.1. Estrutura Organizacional -----	12
1.4.2. Estrutura Financeira e Fontes de Capital ----	17
1.5. Fontes de Dados e Objetivos da Pesquisa -----	26
II - REVISÃO DE LITERATURA -----	30
III - ANÁLISE ECONÔMICO-FINANCEIRA DA AMOSTRA -----	36
3.1. Metodologia -----	36
3.1.1. Amostra -----	36
3.1.2. Classificação das Empresas -----	36
3.1.3. Processamento dos Dados -----	38
3.1.4. Ajustamento dos Demonstrativos Contábeis ----	38
3.1.5. Consolidação dos Demonstrativos Contábeis ---	39
3.1.6. Descrição das Variáveis Incluídas nas Planilhas -----	41
3.1.7. Índices Financeiros -----	45
3.1.8. Índices Econômicos -----	46

3.2. Indicadores Financeiros -----	47
3.2.1. Análise Vertical -----	47
3.2.2. Evolução dos Ativos Totais -----	58
3.2.3. Evolução do Patrimônio Líquido -----	62
3.2.4. Evolução do Capital Circulante Líquido-CCL e do Capital de Giro Próprio-CGP -----	64
3.2.5. Índices Financeiros -----	72
3.3. Indicadores Econômicos -----	82
3.3.1. Evolução da Receita Operacional Líquida -----	82
3.3.2. Índices Econômicos -----	85
3.3.3. Comparativo entre a Margem Líquida e a Parti cipação das Despesas Financeiras -----	102
IV - CONCLUSÕES -----	110
BIBLIOGRAFIA -----	120
ANEXOS -----	123
APÊNDICE -----	171

LISTA DE QUADROS

PÁG.

Quadro Nº 1 - Indicadores Gerais - Variações Percentuais Anuais -----	5
Quadro Nº 2 - Aplicação do BNH no Estado do Rio Grande do Sul (Em Mil UPC) -----	7
Quadro Nº 3 - Unidades Ofertadas para Venda e Preço Médio de Oferta de Aluguel na Cidade de Porto Alegre -----	9
Quadro Nº 4 - Empresas Construtoras -----	10
Quadro Nº 5 - CADEC - Construtoras Cadastradas no RS ---	11
Quadro Nº 6 - Pessoas Ocupadas no Rio Grande do Sul ----	16
Quadro Nº 7 - Renda "PER CAPITA" do Rio Grande do Sul --	23
Quadro Nº 8 - Inadimplência de Mutuários do BNH, no Rio Grande do Sul - Posição em 31.12.85 --	24
Quadro Nº 9 - Análise Vertical -----	49
Quadro Nº 10 - Construção Pesada -----	51
Quadro Nº 11 - Empreiteiras -----	53
Quadro Nº 12 - Incorporadoras -----	53
Quadro Nº 13 - Instaladoras -----	57

Quadro N° 14 - Evolução dos Ativos Totais -	
Amostra: 79 Empresas -----	59
Quadro N° 15 - Amostra: 30 Empresas -----	60
Quadro N° 16 - Evolução Patrimônio Líquido -----	63
Quadro N° 17 - Construção Pesada -----	65
Quadro N° 18 - Empreiteiras -----	66
Quadro N° 19 - Incorporadoras -----	67
Quadro N° 20 - Instaladoras -----	68
Quadro N° 21 - Total da Amostra -----	69
Quadro N° 22 - Participação Percentual do Ativo	
Circulante no Ativo Total -----	71
Quadro N° 23 - Índice de Liquidez Corrente -----	73
Quadro N° 24 - Índice de Liquidez Total -----	74
Quadro N° 25 - Endividamento a Curto Prazo % -----	75
Quadro N° 26 - Endividamento Total % -----	76
Quadro N° 27 - Capitalização Recursos Próprios % -----	77
Quadro N° 28 - Imobilização dos Ativos % -----	78
Quadro N° 29 - Evolução da Receita Operacional	
Líquida - Amostra: 79 Empresas -----	83
Quadro N) 30 - Evolução da Receita Operacional	
Líquida - Amostra: 30 Empresas -----	84
Quadro N° 31 - Giro do Ativo Total -----	87

Quadro Nº 32 - Margem Operacional -----	88
Quadro Nº 33 - Taxa de Retorno S/Investimento Total % --	89
Quadro Nº 34 - Participação das Despesas Financ. % -----	92
Quadro Nº 35 - Margem Líquida - ML% -----	95
Quadro Nº 36 - Rentabilidade Líquida dos Recursos Próprios % -----	97
Quadro Nº 37 - Eficiência Operacional % -----	99
Quadro Nº 38 - Eficiência Administrativa % -----	101
Quadro Nº 39 - Comparativo entre Margem Líquida e Participação das Despesas Financeiras ---	105

LISTA DE TABELAS

PÁG.

Tabela Nº 1 - Publicações Especializadas: Relações entre o Tamanho das Amostras, Subse <u>t</u> ores, Variáveis e Indicadores -----	34
Tabela Nº 2 - Amostra para os Anos de 1982, 1983 e 1984 (79 Empresas) -----	40
Tabela Nº 3 - Amostra para os Anos de 1984 e 1985 (30 Empresas) -----	40

ANEXOS

PÁG.

1. Grupos de Atividade da Construção Civil, segundo
a Empresa FRANARIN - Orçamentos e Custos S/C Ltda. --- 123
2. Exemplo de Organograma Utilizado por Empresa de
Construção Civil Gaúcha (Empreiteira) ----- 130
3. Comportamento dos Salários - Maio/79 a Maio/84 ----- 131
4. Empresas da Construção Civil Gaúcha Incluídas na
Amostra ----- 132
5. Evolução do Índice Geral de Preços - Disponibilidade
Interna (IGP-DI) - Período 1982 - 1985 ----- 136
6. Planilhas com os Dados Consolidados das Empresas Com
ponentes da Amostra, Ajustados pelo Índice IGP-DI --- 137
7. Construção Civil e seus Insumos ----- 164

INTRODUÇÃO

I - INTRODUÇÃO

1.1. A INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL

A Indústria da Construção Civil tem desempenhado o papel fundamental no processo de crescimento do país. Ao mesmo tempo em que constrói unidades habitacionais, estradas, escolas e tantos outros empreendimentos de amplo interesse público e social, esta atividade contribui para absorção do desemprego urbano, principalmente em relação àqueles trabalhadores com menor qualificação profissional.

Indústria de transformação por excelência, a Construção Civil caracteriza-se por envolver enorme heterogeneidade de bens produzidos. O IBGE (1984:14-16), em seu "IX Recenseamento Geral do Brasil - 1980", classifica as atividades das empresas desse setor em nove grandes grupos (subdivididos, em média, em sete sub-grupos cada um), a saber: Grupo 1 - Construções novas e acréscimos de prédios e edifícios, inclusive a montagem de casas pré-fabricadas e peças pré-moldadas; Grupo 2 - Construção de obras viárias de terminais de transportes e de dutos; Grupo 3 - Construção de grandes estruturas e obras de arte; Grupo 4 - Montagens industriais; Grupo 5 - Execução de outros tipos de obras (urbanização, sa

neamento, etc.); Grupo 6 - Construção de etapas específicas de obras (instalações elétricas, hidro-sanitárias, etc.); Grupo 7 - Demolição, quebra de asfalto, de concreto e semelhantes; Grupo 8 - Serviços não especificados para complementação de execução, manutenção e reparação de obras; Grupo 9 - Execução de obras e de serviços de construção não especificados ou não classificados, inclusive os serviços de escritório, de laboratório e de campo.

Outra característica que diferencia esta indústria das demais, é a possibilidade de que seu produto final seja desenvolvido por etapas, muitas vezes totalmente independentes, permitindo que as empresas se especializem em determinadas atividades. Nas palavras de WERNECK (1978:12), "Essa divisão de tarefas explica porque a estrutura da indústria da construção se caracteriza pela existência de grande número de pequenas firmas ao lado de pequeno número de grandes firmas. As grandes construtoras são, geralmente, as responsáveis pelas grandes obras e, para a sua execução, subcontratam parte da obra às pequenas empresas especializadas."

Relativamente às etapas do produto final da Construção Civil, FRANARIN, (1986:3) demonstra a grande complexidade desta atividade, ao citar que "... cada obra tem suas próprias características e sua própria história. As variáveis encontradas na construção civil são diversas, tais como: tipos de obras, quantidade de obras executadas ao mesmo tempo por uma construtora, estações do ano, equipes de trabalho, etc., sendo preciso utilizar com sabedoria os da

dos disponíveis para os cálculos de custos".

FRANARIN, (1986:3) apresenta aproximadamente 1.000 composições de custos e serviços, agregados em 20 grupos gerais de atividades específicas, conforme pode ser visto no anexo nº 1.

De outro lado, a construção civil (em especial, a construção de habitações), desempenha papel importante na absorção da mão-de-obra menos qualificada, especialmente num país em desenvolvimento como o Brasil, ao gerar empregos para a grande massa de migrantes, na maior parte trabalhadores rurais, que continuamente inflam seus centros urbanos.

Considerando que esta indústria, além de influir diretamente no nível de ocupação da mão-de-obra, ainda repercute no ritmo de atividade das indústrias a ela relacionadas (materiais de construção, produtores de elementos para edificação, fabricantes de máquinas e equipamentos, etc.), é fácil concluir que a construção civil possui papel de destaque na economia nacional. Segundo a FUNDAÇÃO João Pinheiro (1984:214), a indústria da construção participou na renda interna do país a uma taxa média de 5,4% durante a década entre 1971 e 1980. Por isso, explica-se também o papel que o setor governamental tem desempenhado nessa atividade, cabendo destacar que "... aproximadamente 83% de todas as despesas com investimentos do governo, destinam-se a construções".

Veja-se que o Estado representa funções múlti

plas no mercado da construção civil, pois atua como contratante de obras, como intermediário financeiro (através do Sistema Financeiro da Habitação - SFH) e como legislador. Assim, é inegável a dependência do setor ao Governo e às condições de liquidez da economia, em especial na área de edificações habitacionais, onde o mercado creditício para o setor impõe fortes influências na oferta e demanda por habitações.

1.2. A CONSTRUÇÃO CIVIL NO CONTEXTO ECONÔMICO

Apesar da inegável importância da construção civil no contexto econômico e social do país, na primeira metade dos anos 80 o setor foi duramente atingido por consequência da recessão geral imposta à economia brasileira, agravado pelas políticas salariais vigentes, que restringiram drasticamente a demanda por habitações (apesar da continuidade do crescimento demográfico), e pela redução dos investimentos, quer privados quer governamentais (em obras públicas).

Os últimos anos (1982-1985) foram marcados por acentuado encolhimento nas atividades do setor. Ainda que o conjunto das demais atividades econômicas apresentassem uma retomada a partir de 1984, a construção civil permaneceu defasada em relação ao todo.

Particularmente vulnerável às crises econômicas, consegue-se entender a defasagem da Construção Civil em relação a outras atividades, pela característica de seu pro-

duto final, sempre um investimento, um bem durável. Ao iniciar-se uma crise, os investimentos são cortados antes do consumo e, ao retomar-se a atividade econômica, primeiro utiliza-se a capacidade ociosa existente, para num segundo momento voltar-se a investir. Isto talvez explique uma frase conhecida nos meios empresariais da construção, que afirma ser este setor "o primeiro a entrar na recessão e o último a sair dela".

Dados estatísticos coletados em diversas fontes, particularizados para o Rio Grande do Sul, atestam a realidade destas afirmações. Para tanto, basta analisar-se o Quadro nº 1, abaixo:

QUADRO Nº 1 - INDICADORES GERAIS - VARIAÇÕES PERCENTUAIS ANUAIS

ANO INDICADOR	1982	1983	1984	1985
1. Produto Interno Bruto - PIB	0,9%	-3,2%	4,5%	8,3%
2. Consumo de Cimento no RS	-0,9%	-11,3%	-12,3%	5,4%
3. Índice Emprego na Constr. Civil RS	-1,7%	-50,9%	-33,6%	-18,4%
4. Área Vist. p/Construção em POA	14,6%	-20,9%	-35,9	6,8%

FONTES: 1. PIB: Revista Conjuntura Econômica - FGV

2. Cons. Cim. RS: Sind. Nac. das Ind. de Cimento-SINC

3. Ind. Empr. C. Civil RS: Sind. Ind. C. Civil no Est. RS.

4. Área Vist. POA: SMOV - Pref. Mun. de Porto Alegre.

Observe-se que o Produto Interno Bruto - PIB, que mede todos os fluxos de renda gerados no país, apresentou pequena variação em 1982, foi negativo em 1983 e retomou o crescimento a partir de 1984. Já os indicadores relacionados com a construção civil no Estado, apresentaram fortes declínios no período (ã exceção do consumo de cimento em 1985, que começou a demonstrar sinais de recuperação).

Outros dados que demonstram a retração da construção civil no Estado, diretamente relacionados com a produção de habitações, infra-estrutura e saneamento básico, podem ser visualizados no quadro a seguir, referente ao órgão estatal de maior poder influente no desempenho do setor, o Banco Nacional da Habitação - BNH.

QUADRO Nº 2 - APLICAÇÕES DO BNH NO ESTADO DO R. G. DO SUL (Em Mil UPC)

LINHAS DE FINANCIAMENTO	ANOS	Até					
		1980	1981	1982	1983	1984	1985
HABITAÇÃO		71.997	17.620	15.810	10.998	11.924	6.713
HABITAÇÃO - OPERAÇÕES COMPLEMENT.		23.127	3.424	5.216	5.065	1.939	1.416
SANEAMENTO		6.334	5.030	5.967	7.118	1.273	3.785
DESENVOLVIMENTO URBANO		10.072	2.574	1.996	1.248	425	688
OPERAÇÕES DE APOIO TÉCN. e FINANÇ.		3.613	164	45	0	0	0
TOTAIS		115.143	28.812	29.034	24.429	15.561	12.602

FONTE: BNH - Agência em Porto Alegre.

A consequência óbvia desta contenção no crédito à atividade apresentou resposta imediata, pelo aumento do déficit habitacional, com reflexos na oferta de habitações, tanto para comercialização, como para aluguéis, que se reflete na enorme variação do preço médio de jan-86 sobre jan-85, conforme pode-se constatar no quadro a seguir.

QUADRO Nº 3 - UNIDADES OFERTADAS PARA VENDA E PREÇO MÉDIO DE OFERTA DE ALUGUEL NA
CIDADE DE PORTO ALEGRE

D A T A	UNIDADES OFERTA- DAS P/VENDA (A)	PREÇO MÉDIO DE OFERTA DE ALUGUEL(B)		O R T N (C)	
		CRUZEIROS CORREN- TES	$\Delta \%$	Cr\$ CORRENTES	$\Delta \%$
JAN/82	6.202	-	-	-	-
JAN/83	5.998	32.900	-	2.910,93	-
JAN/84	5.931	76.347	132%	7.545,98	159%
JAN/85	3.573	175.759	130%	24.432,06	224%
JAN/86	1.997	1.577.700	798%	80.047,66	228%

FONTES: (A) AVALIEN - Engenharia de Avaliações Ltda.
(B) BNH/DIPEA - Boletim Trimestral, jan/86.
(C) FGV - Revista Conjuntura Econômica.

Outros dados, então retirados das peças contábeis das construtoras componentes da amostra objeto desta análise, confirmarão as afirmativas anteriores, na seção III deste estudo.

1.3. CARACTERÍSTICAS E NÚMERO DE EMPRESAS CONSTRUTORAS GAÚCHAS

As empresas construtoras gaúchas caracterizam-se tipicamente pelas estruturas de origem familiar. Formadas geralmente por um ou mais engenheiros que, após cursarem a Universidade, decidem explorar seus conhecimentos técnicos através de negócio próprio, elas tipificam-se como pequenas e médias, com uns poucos exemplos de empresas grandes (estas centralizadas na atividade "Construção Pesada"), cabendo salientar que inexistem construtoras gaúchas com capital aberto e, conseqüentemente, com ações negociadas em bolsa.

Atualmente é desconhecido o número de construtoras gaúchas. Os únicos dados publicados, apontam as seguintes quantidades:

QUADRO Nº 4 - EMPRESAS CONSTRUTORAS

A N O	NÚMERO DE EMPRESAS CONSTRUTORAS		B/A
	BRASIL (A)	R.G. SUL (B)	
1975	6.647	545	8,2%
1980	11.824	1.303	11,0%

FONTE: IBGE - Inquéritos Especiais - Indústria da Construção.

O Ministério da Fazenda, através da 10a. Região Fiscal (Rio Grande do Sul), mantém o CADEC - Cadastro Especial de Contribuintes, através do qual podem-se identificar números mais recentes das empresas componentes desta atividade econômica, esclarecido que tais empresas, para constarem daquele cadastro, devem apresentar faturamento mínimo de 50.000 ORTN durante os exercícios sociais correspondentes. O CADEC apresenta os seguintes números, para os exercícios a que se teve acesso:

QUADRO Nº 5 - CADEC - CONSTRUTORAS CADASTRADAS NO RS

A N O	Nº DE CONSTRUTORAS NO RS C/ RECEITA SUPERIOR A 50.000 ORTN
1982	208
1983	221
1984	254

FONTE: Ministério da Fazenda - 10^a Região Fiscal - RS

Veja-se que ao valor atual da OTN (Cz\$ 106,40), o faturamento mínimo anual das construtoras componentes do CADEC, é de Cz\$ 5.320.000,00 (ou Cz\$ 443.333,33 mensais) o que confirma o modesto tamanho das construtoras gaúchas, bem como atesta a pouca significância da atividade no RS, pelo reduzido número de empresas que compõem aquele cadastro.

Outro dado revelador da quantidade de construtoras sediadas no Estado, é apontado pelo Sindicato das In

dústrias da Construção Civil no Rio Grande do Sul, que registra 403 empresas associadas em dezembro de 1985.

1.4. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL E FINANCEIRA DA CONSTRUÇÃO CIVIL

1.4.1. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

Considerando que a estrutura organizacional deve mostrar as relações funcionais dos diversos setores e atividades de uma empresa, cabe lembrar a hipótese de PEREL (1977:99), ao afirmar que "... se a estrutura social termina sendo de tipo instável, a das organizações também o será. E os gráficos que documentam essa estrutura, como os organogramas, terão todos, o título: PROVISÓRIO".

Portanto, não se pode pretender que exista um padrão de estrutura organizacional para as construtoras. Suas estruturas deverão variar de empresa para empresa, tanto pelo tipo de atividade a que se dediquem, como pela própria dinâmica atribuída ao tempo, fatores estes que imporão frequentes modificações.

Ainda assim, em diversas empresas constantes da amostra objeto desta análise, pode-se identificar uma distribuição departamental básica bastante próxima do esquema a seguir representado:

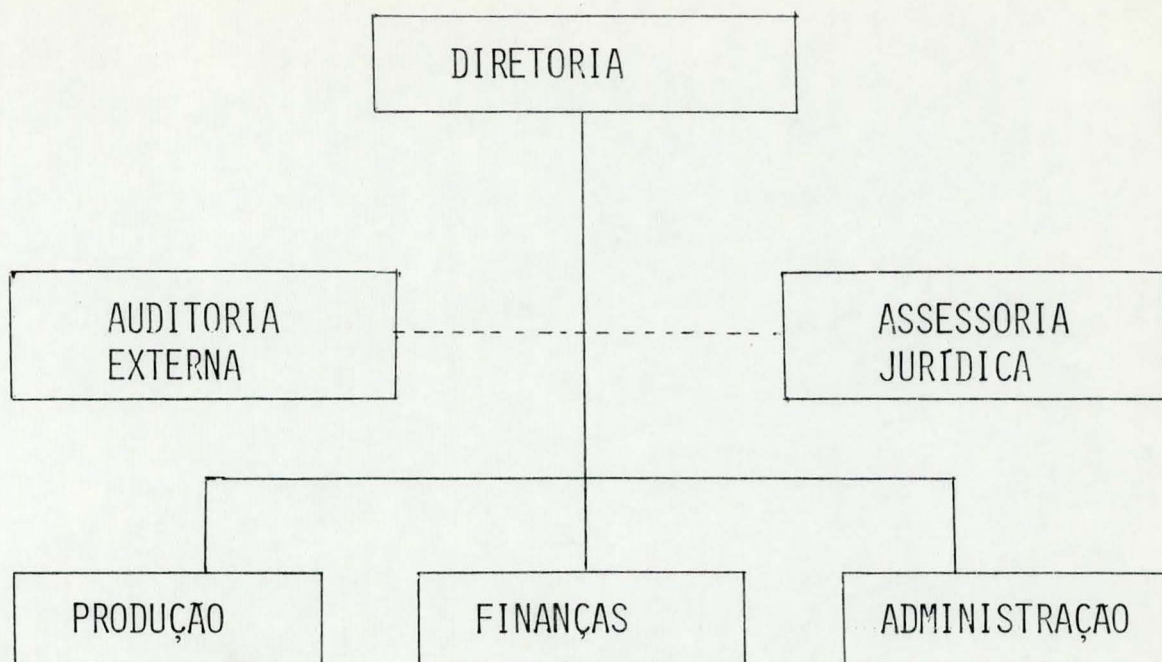


FIGURA Nº 1

Nas empresas dedicadas a empreendimentos imobiliários (Incorporadoras), geralmente surge uma quarta divisão, dedicada a VENDAS (marketing).

Observe-se que construtoras com estruturas mais complexas, atuando simultâneamente nas áreas Empreitadas, Construção Pesada, Incorporações e/ou obras por administração, espalhadas geograficamente, abrem o leque de suas estruturas e até, muitas vezes, alguns braços dessa estrutura criam vida própria, formando uma nova empresa. (Um exemplo típico de organograma, montado por empresa empreiteira gaúcha, pode ser visualizado no ANEXO nº 2, onde destaca-se preocupação maior com a área de recursos humanos, incomum na atividade).

No entanto, a nível de Rio Grande do Sul, as empresas analisadas não fogem muito do padrão ora apresentado, onde:

a) A Divisão de Produção é responsável pela atividade-fim da empresa (andamento das obras), pelo planejamento e controle da produção, orçamentos, contratações de serviços de terceiros, compras e manutenção de equipamentos;

b) A Divisão de Finanças engloba os serviços de tesouraria (receitas e despesas) e a Contabilidade;

c) A Divisão Administrativa absorve as áreas de Recursos Humanos e todas as demais atividades-meio (segurança, transportes, secretaria, etc.);

d) A Auditoria Externa fiscaliza os atos e fatos contábeis, emitindo pareceres sobre balanços patrimoniais e de resultados;

e) A Assessoria Jurídica analisa matérias de natureza legal, acompanha causas e processos, em especial na área trabalhista, onde os litígios tradicionalmente são em grande número.

Cabe destacar que, mesmo sendo uma atividade altamente dependente do fator recursos humanos, não é comum encontrar-se nas construtoras gaúchas a figura do profissional especialista em RH. Todas mantêm, é certo, técnicos bem pre

parados para emissão das folhas de pagamento, registros e de mais funções operacionais típicas do tradicional "setor de pessoal".

Como consequência observa-se que, pelo despreparo e inexperiência dessa especialização, o recrutamento, a seleção e o desenvolvimento do pessoal são relegados a segundo plano, gerando dificuldades e deficiências funcionais.

Ao nível de obras, o problema é ainda maior, considerado o ângulo qualitativo do trabalho, envolvendo não apenas a formação profissional, mas também o aspecto cultural.

O Ministério do Trabalho, através do SINE (1984), indica que, no Rio Grande do Sul, em 1984, enquanto o total das atividades econômicas apresentava uma taxa de rotatividade mensal de 4,15, para a Construção Civil ela mais que dobrava, elevando-se a 9,85. Com uma simples divisão ($100:9,85 = 10,15$) pode-se concluir que em pouco mais de 10 meses de atividade, as empresas construtoras renovariam todo seu quadro de pessoal.

O IBGE também destaca dados preocupantes, através das Pesquisas Nacionais por Amostra de Domicílio-PNAD, conforme quadro a seguir:

QUADRO Nº 6 - PESSOAS OCUPADAS NO RIO GRANDE DO SUL

A N O	TOTAL NO ESTADO (A)	INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO				
		TOTAL NA ATIVIDADE (B)	B/A	CONTRIBUINTES P/INSTIT. DE PREVID.		
				CONTRIBUINTES	NÃO CONTR. (C)	C/B
1982	3.634.145	224.652	6,2%	165.327	59.325	26,4%
1983	3.604.800	213.346	5,9%	147.154	66.192	31,0%
1984	3.634.479	178.664	4,9%	122.803	55.861	31,3%

FONTES: IBGE - PNAD 1982, 1983 e 1984.

Observe-se que o quadro confirma a não correla-
cionalidade entre reações da economia como um todo e a cons-
trução civil (em 1984 a economia gaúcha começou a se recupe-
rar da recessão, o mesmo não ocorrendo com a indústria da
construção), conforme atestam os números Total no Estado e
Total na Atividade. Mas, pior, também aponta o descaso dos
construtores para com sua mão-de-obra, ao manterem em torno
de 30% do pessoal como não contribuintes para o Instituto de
Previdência.

Estes dados, por si só, demonstram as dificul-
dades que o setor enfrenta no que diz respeito a seus recur-
sos humanos, tornando evidente a necessidade de maior cons-
ciência de suas administrações, visando a pré-seleção de ope-
rários, sua preparação profissional, aliadas a programas de
manutenção e desenvolvimento do pessoal.

1.4.2. ESTRUTURA FINANCEIRA E FONTES DE CAPITAL

A estrutura financeira típica das construtoras
gaúchas pode ser visualizada na figura a seguir:

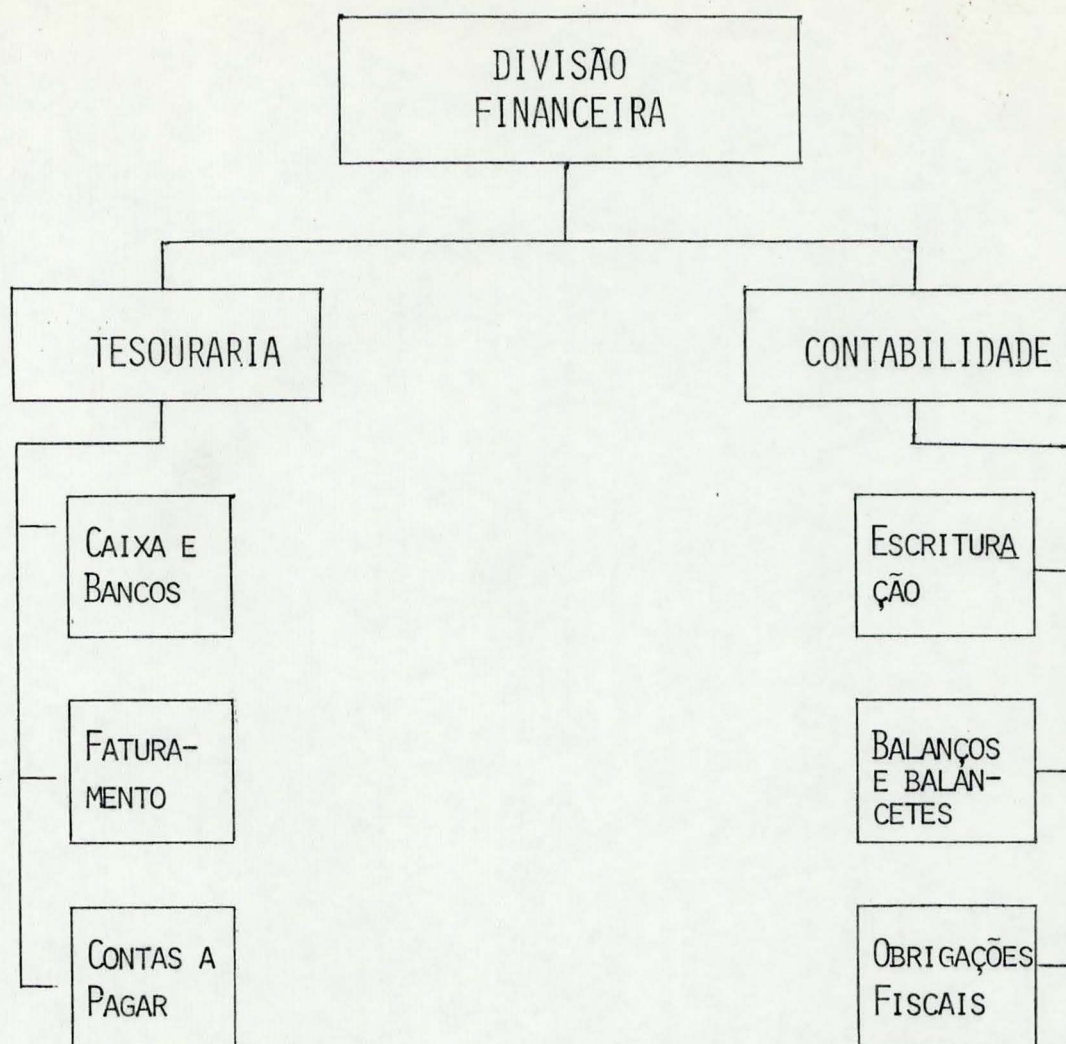


FIGURA Nº 2

Na Tesouraria são identificadas aquelas funções voltadas para a obtenção de fundos e uso do dinheiro, caracterizando-se pelos contatos com o público.

Já a contabilidade volta-se mais para dentro da empresa, cuidando dos fluxos de informações que permitam identificar a forma como os recursos obtidos são aplicados.

Apesar de todas as empresas pesquisadas mantem setores de custos e orçamentos, tais serviços são desenvolvidos por profissionais vinculados à área de produção, com total estanqueidade da área contábil. Assim, apesar das construtoras gaúchas servirem-se de orçamentação de custos para as obras, inclusive com a geração de cronogramas físico-financeiros, não é comum verificar-se a existência de contabilidade de custos.

Quanto às fontes de suprimento de capital utilizadas pela Indústria da Construção no Rio Grande do Sul, pode-se resumí-las nas seguintes:

a) Capital próprio: Consistindo em fundos a longo prazo, fornecidos pelos proprietários das sociedades, o capital próprio diferencia-se do capital de terceiros por sua permanência por tempo indeterminado. Conforme já citado anteriormente, inexistem construtoras gaúchas com capital aberto. A maioria, são sociedades por cotas de responsabilidade limitada, cujo controle permanece nas mãos de um ou mais fundadores da empresa, inexistindo participação estrangeira nesses capitais.

Identificam-se algumas sociedades anônimas de capital fechado, também controladas pelos fundadores, com a participação eventual (e minoritária) de familiares, de empregados, fornecedores e sub-empregadores. Também muito utilizado, como reforço de Capital, o recurso de retenção dos lucros, os quais são capitalizados e distribuídos na forma de

bonificações em novas ações ou cotas de capital.

b) Capital de terceiros: são aqueles fundos obtidos através de empréstimos ou créditos de terceiros, que exigem reembolso em datas específicas, acrescidos da remuneração pactuada (juros).

Os mais utilizados pelas construtoras gaúchas são os seguintes:

- Créditos comerciais: trata-se de uma das fontes mais comuns utilizadas pelas construtoras, junto a seus fornecedores de materiais. Por ser facilmente obtida, difunde-se largamente, atendendo às necessidades de capital de giro a curto prazo daquelas empresas.

- Bancos comerciais: outra fonte para financiamento de necessidades de giro a curto prazo, é o desconto de notas promissórias (conhecidos vulgarmente como "papagaio" e "hot money") junto aos bancos comerciais. Observe-se que a construção civil costuma faturar serviços somente após sua execução física, por etapas quantificadas através de medições, com vencimento na apresentação. Quanto às incorporadoras, cujas vendas diretas de unidades habitacionais podem gerar emissão de notas promissórias ou letras de câmbio, tais títulos estão vedados de comercialização, por legislação do Banco Central.

- Sistema Financeiro da Habitação - SFH - tra

ta-se da fonte externa mais adequada à construção civil, em especial para o ramo imobiliário, onde é financiado tanto o construtor - para execução da obra - como o adquirente final das unidades habitacionais. O Sistema também financia programas governamentais, em especial aqueles voltados para habitações populares (no RS, através da COHAB, do INOCOOP e do DEMHAB), saneamento, escolas, infra-estrutura urbana, etc. (através do Estado e das Prefeituras Municipais).

Contando com um banco de 2a. linha, o Banco Nacional da Habitação-BNH, que repassa os recursos através de ampla rede de agentes financeiros, o SFH toma seus recursos através de duas fontes:

- FGTS: pelo Fundo de Garantia do Tempo de Serviço, o BNH dirige suas aplicações para empreendimentos de caráter social;
- SBPE: Pelo Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo, através das Cadernetas de Poupança, o BNH dirige suas aplicações para habitações destinadas às camadas da população com média e alta renda.

É de se destacar que desde sua criação, em 1964, através da Lei Federal nº 4.380, até o final da década de 70, o BNH foi a principal fonte de financiamento para o setor. Porém, a partir da recessão geral vivida pela economia brasileira, nesta primeira metade dos anos 80, suas atividades foram

drasticamente reduzidas.

No Rio Grande do Sul, esta redução já foi com provada conforme Quadro nº 2 - Aplicações do BNH no RS, à pág. 7.

Tal retração deve-se ao esvaziamento do FGTS, provocado pelo desemprego vivido no período, aos saques ocorridos nas Cadernetas de Poupança, cujas origens a FUNDAÇÃO João Pinheiro (1984:214), atribui à concorrência das cadernetas com outros "papéis" de maior remuneração, à queda do nível de renda da população e ao desemprego.

Aliás, a queda do nível de renda da população brasileira pode ser verificada no ANEXO nº 3, que reproduz impressionante gráfico do comportamento dos salários durante o período compreendido entre maio/79 e maio/84.

A nível de Rio Grande do Sul, esta queda pode ser identificada através do quadro a seguir, publicado em trabalho da Fundação de Economia e Estatística - FEE (1986):

QUADRO Nº 7 - RENDA "PER CAPITA" DO RIO GRANDE DO SUL

ANOS	Cr\$/HABITANTE	US\$/HABITANTE
1980	110.137	2.089
1981	229.059	2.464
1982	442.336	2.469
1983	1.133.922	1.967
1984	3.653.789	1.973
1985	12.480.943	2.052

FONTE: Desempenho da Economia - RS - 1985. P. Alegre, FEE, v.13, n.4.

Finalmente, ainda com forte influência na retração da atuação do BNH no Rio Grande do Sul, é de se destacar o mau comportamento de outro esteio (de realimentação) do sistema - o retorno dos financiamentos concedidos. Para tanto, veja-se o quadro a seguir.

QUADRO Nº 8 - INADIMPLÊNCIA DE MUTUÁRIOS DO BNH, NO RIO GRANDE DO SUL - Posição em 31.12.85

AGENTES	NÚMERO DE MUTUÁRIOS (A)	ATRASADOS		TOTAL (B+C = D)	PERCENTUAIS		
		ATÉ 3 PRESTA- ÇÕES (B)	MAIS DE 3 PRES- TAÇÕES (C)		B/A	C/A	D/A
SBPE	162.946	71.233	48.730	119.963	44%	30%	74%
COHABs	69.098	30.606	31.203	61.809	44%	45%	89%
TOTAL	232.044	101.839	79.933	181.772	44%	34%	78%

FONTE: BNH - Agência em Porto Alegre.

- Outras fontes: identificam-se poucas alternativas de financiamento à construção, destacando-se como mais utilizadas, especialmente para aquisição de máquinas e equipamentos, as seguintes:

FINAME: Subsidiária do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES, a Finame é destinada a financiar empresas nacionais, para a Compra de Equipamentos produzidos no Brasil. Concedendo os financiamentos através de Bancos de Desenvolvimento (no Estado, o BRDE e o BADESUL) bancos comerciais, de Investimento e Financeiras, a Finame possui três programas: o programa especial, o programa longo prazo e o programa pequena e média empresa, a juros convidativos (variam entre 3% a.a. até 12% a.a., mais a variação das OTN), com prazos entre 12 e 60 meses.

LEASING: Introduzidas no Brasil na década de 70, através da Resolução 351 do Banco Central, estas operações destinam-se à compra de equipamentos, por parte da empresa de Leasing, que os repassa ao interessado, mediante o pagamento de aluguel (arrendamento mercantil) mensal, pelo prazo pactuado. Atualmente (junho/86) com taxas anuais de 35% a.a. em média, mais variação das OTN, estas operações permitem as seguintes opções, ao final do prazo: compra do equipamento arrendado, por valor contratualmente estipulado (valor residual); renovação do contrato, ou devolução do equipamento. Uma das vantagens do Leasing, em especial para aquelas construtoras com elevado imobilizado, é a aceitação, pelo fisco, do abatimento das prestações como despesa, já que

o bem não é levado para o imobilizado.

Repasses de Moeda Estrangeira: Também conhecidos como "Resolução 63", estes empréstimos são repasses de moeda estrangeira pelos bancos comerciais, com cláusula de paridade cambial e juros idênticos à Prime Rate ou Libor, mais a comissão do repassador.

Considerando que os custos de capital afetam profundamente a rentabilidade da construção civil, este assunto será melhor analisado nas seção III deste estudo, então com base nos dados retirados das peças contábeis, objeto da análise.

1.5. FONTES DE DADOS E OBJETIVOS DA PESQUISA:

Uma das maiores dificuldades de qualquer pesquisador, no Brasil, é o acesso a dados confiáveis, que permitam investigações científicas. Tratando-se da Construção Civil, o problema é ainda maior, já que a escassez e as falhas dos dados sobre o setor são uma constante.

A nível nacional encontram-se algumas informações estatísticas, em especial geradas pelos inquéritos especiais, de periodicidade quinquenal, realizados pelo IBGE. Tais levantamentos preocupam-se em quantificar as empresas, suas atividades e a geração de emprego. Entretanto, informações econômico-financeiras sobre as empresas e, ainda mais,

a nível regional, são praticamente inexistentes.

Na tentativa de se ter acesso às peças contábeis necessárias ao desenvolvimento deste trabalho, muitas fontes foram consultadas. Entre elas, consultou-se o Banco do Brasil, a Caixa Econômica Federal, o BNH, a Junta Comercial e a Delegacia da Receita Federal, no Rio Grande do Sul. Apesar de, em cada órgão desses ter-se acesso a informações relevantes, as mesmas eram esparsas, impedindo o desenvolvimento do estudo.

Finalmente, em contato com o Sindicato das Indústrias da Construção Civil no Estado do Rio Grande do Sul-SICCC/RS, encontrou-se a fonte necessária. Através de circular aos associados, aquele Sindicato coletou mais de uma centena de balanços patrimoniais e demonstrativos de resultados, levantados para os anos de 1982, 1983 e 1984. Dessas peças contábeis, depuradas, restaram empresas que compõem parte da amostra deste estudo, correspondentes a aproximadamente 20% daquele universo.

Posteriormente, foram coletados dados correspondentes a mais 30 empresas, para o exercício social de 1985, visando tornar o trabalho mais atualizado.

Assim, com base nesses dados, o presente estudo tem como objetivos apresentar uma análise descritiva da situação vivida pela construção civil gaúcha em anos recentes; acompanhar sua evolução, ao nível econômico e financi

ro, durante o período compreendido entre 1982 e 1985; identificar as dificuldades específicas comuns a essa atividade; bem como questionar sua evolução e perspectivas.

Dedicando-se, pois, à análise financeira dessas empresas, assim como procurando identificar suas estruturas de capital, o estudo tentará auxiliar o desenvolvimento racional daquela atividade no Estado, através do fornecimento de parâmetros que colaborem para a consecução de análises e projeções de desempenho.

REVISÃO DE LITERATURA

II - REVISÃO DE LITERATURA

Revisando a literatura da área, constata-se a existência de inúmeros autores que se dedicam ao estudo da estrutura e análise de balanços, na busca de instrumentos que permitam identificar o desempenho econômico-financeiro das empresas em geral.

Segundo PAULA LEITE (1981:27),

"A análise Financeira resume-se na interpretação das alterações estruturais ocorridas em balanços consecutivos de uma empresa (...). Naturalmente, não há condições de se realizar uma análise a partir de um único balanço. O julgamento a ser realizado pelo analista envolve duas dimensões bem claras:

1. Em primeiro lugar, há uma dimensão temporal, ou seja, é essencial que se examine uma série de demonstrativos financeiros consecutivos a fim de se avaliar a magnitude das alterações ocorridas ao longo de um período definido.
2. Em segundo lugar, embora nem sempre seja possível, o ideal seria contrastar o comportamento financeiro da empresa neste período, com o comportamento financeiro médio do setor onde ela opera, no mesmo período. Naturalmente, esta comparação seria altamente reveladora.

Estas duas dimensões da questão (que se aplicam, naturalmente, à análise econômica, também), são fundamentais para se tirar interpretações válidas da análise".

Pode-se identificar nestas afirmações, os obje

tivos que norteiam esta pesquisa.

Por outro lado, constata-se que existem seis publicações de revistas especializadas da área financeira - VISÃO (1985), GAZETA MERCANTIL (1985), EXAME (1985), CONJUNTURA ECONÔMICA (1985), DIRIGENTE CONSTRUTOR (1985) e ANO ECONÔMICO (1984) - que analisam peças contábeis publicadas anualmente pelas empresas contidas nas amostras, através da montagem de tabelas com indicadores econômicos e financeiros (as edições mais recentes dessas publicações são analisadas na Tabela nº 1). Tais publicações, evidentemente, não se dispõem a atingir os objetivos do presente estudo, já que abrangem amostras muito reduzidas (em alguns casos, inexistentes) de empresas construtoras gaúchas. Além disso, publicam reduzido número de indicadores, o que inviabiliza a montagem de um diagnóstico mais profundo.

Cabe destacar, também, a realização de dois estudos sobre a construção civil, um voltado para o Rio Grande do Sul e outro de abrangência nacional, que basearam-se em dados publicados pela revista "Quem é Quem na Economia Brasileira" (1985), da Editora VISÃO (1985), para suas análises econômico-financeiras. Trata-se dos estudos "A Indústria da Construção: uma Análise Econômico-Financeira", da FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA DO RIO GRANDE DO SUL (1984), e o "Diagnóstico Nacional da Indústria da Construção", realizado pela FUNDAÇÃO João Pinheiro (1984:214).

Tais estudos, apesar de permitirem ótima visão

do posicionamento da construção civil no contexto macro-econômico, realizam suas análises econômico-financeiras baseadas em publicações da revista Visão (Quem é Quem), cujas amostras e indicadores caracterizam-se por insuficiência de representatividade (contêm somente as maiores empresas brasileiras, geralmente sociedades anônimas que publicam seus balanços na imprensa).

A nível nacional, existe trabalho desenvolvido para o Sindicato das Empresas de Compra, Venda, Locação e Administração de Imóveis de São Paulo - SECOVI, executado pelos Professores Hélio de Paula Leite e José Paschoal Rossetti (1981), com amostra composta por 20 incorporadoras paulistas, de cujo estudo foram retirados os seguintes índices médios (período: 1973 a 1980):

- Giro do Ativo Total: 0,55
- Margem Bruta: 26%
- Margem Líquida: 13%
- Custo Operacional/Receita Operacional Líquida: 60%
- Despesas Administrativas/Rec. Op. Líquida: 14,68%
- Despesas Financeiras/Rec. Op. Líquida: 15%
- Rentabilidade dos Recursos Próprios: 13%
- Taxa de Retorno sobre o Investimento Total: 14,47%
- Liquidez Corrente: 2,33%
- Liquidez Total: 1,36%
- Imobilização dos Ativos: 4,49%
- Endividamento a Curto Prazo: 27%

- Endividamento a Longo Prazo: 24%
- Endividamento Total: 52%
- Capitalização de Recursos Próprios: 31,65%

A nível internacional, existe trabalho feito por PARK, William S. (1976), com base em amostra de construtoras de Israel, do qual foram retirados os seguintes índices médios:

- Giro do Patrimônio Líquido: 4,18
- Margem Líquida: 4,5%
- Despesas Administrativas/Receita Operacional Líquida: 12%
- Rentabilidade dos Recursos Próprios: 15%
- Taxa de Retorno sobre o Investimento Total: 11%
- Índice de Liquidez Corrente: 1,00%
- Dívidas/Patrimônio Líquido: 1,29%

São bastante citados, também, dois estudos a nível internacional, dedicados a analisar econômica e financeiramente as empresas de construção civil, um desenvolvido na Inglaterra por HARRIS & McCaffer (1977), outro nos Estados Unidos, feito por ADRIAN, James (1975).

TABELA Nº 1 - PUBLICAÇÕES ESPECIALIZADAS: RELAÇÕES ENTRE O TAMANHO DAS AMOSTRAS, SUBSETORES, VARIÁVEIS E INDICADORES

PUBLICAÇÕES	TAMANHO DAS AMOSTRAS (CONSTRUTORAS)			SUBSETORES	VARIÁVEIS	INDICADORES
	TOTAL	GAUÇIAS				
		Nº	PERCENT.			
VISÃO: Quem é Quem na Economia Brasileira nº 35-A Ago/85	492	24	4,88%	Construção Geral Engº Consultiva	Patrimôn. Líquido Imobilizado Investimentos Faturamento Lucro Líquido Nº de empregados	Liquidez Corrente Endividamento (%) Rentabilidade (%)
GAZETA MERCANTIL: Balanço Anual - nº 9, jul/85	461	19	4,21	Construção Pesada Edificações	Rec. Op. Líquid. Patrim. Líq. Operacional Lucro Antes Corr. Líquido nº de funcionários	Cresc. Receitas/ Rentab. Patr./Origens: Patr. Liq. Apl. Perm.: Or/ Disp AT. Real. Liq. Cor rente/Div. Fin./Res. Fin./Endividamento.
ANO ECONÔMICO - As Maiores Empresas do RS, SC e PR nov/85.	54	54	100%	Construção Civil Construção Pesada	Receita Líquida Patrim. Líquido Lucro Líquido	Liquidez Endividamento Rentabilidade Lucratividade
EXAME: Melhores e Maiores set/85	20	0	0	Nihil	Receitas Margem Giro	Crescimento Rentabilidade Produtividade Liquidez Capitalização
CONJUNTURA ECONÔMICA: As 500 Maiores Empresas do Brasil - vol. 39 - n. 9 - set/85	25	0	0	Nihil	Patrimônio Líquido Lucro Líquido Capital Realizado Imobilizado Líquido Vendas	Rentabilidade do Patrimônio Líquido
DIRIGENTE CONSTRUTOR: Os Maiores da Construção - vol. 21, n. 7, jul 85	522	24	4,60%	Constr. Pesada/ Edif./Serv. Aux./ Montagem Indl./ Consultoria/Incorporações	Patrim. Líquido Faturamento Obras Contratadas Pessoal ocupado	Nihil

ANÁLISE ECONÔMICO-FINANCEIRA DA AMOSTRA

III - ANÁLISE ECONÔMICO-FINANCEIRA DA AMOSTRA

3.1. METODOLOGIA

3.1.1. AMOSTRA

A presente análise econômico-financeira foi elaborada a partir dos demonstrativos contábeis (Balances Patrimoniais e Demonstrativos de Resultados) dos exercícios sociais de 1982, 1983 e 1984, de 79 empresas construtoras gaúchas, relacionadas no ANEXO nº 4, que representam 12,6% do universo de associadas (403) ao Sindicato das Indústrias da Construção Civil no Estado do Rio Grande do Sul - SICC/RS. Posteriormente, foram colecionados os demonstrativos Contábeis de mais 30 empresas, relativos aos exercícios sociais de 1984 e 1985, visando tornar a série mais atualizada. Estas empresas também estão relacionadas no ANEXO nº 4.

3.1.2. CLASSIFICAÇÃO DAS EMPRESAS

Como a Indústria da Construção Civil engloba áreas de atividade muito diferenciadas quanto ao tipo de ser

viço e mercados atingidos; considerando, ainda, que as classificações conhecidas, utilizadas por órgãos dedicados a pesquisa, não se adequam às especializações observadas nas construtoras gaúchas; optou-se por separar a amostra nos seguintes segmentos específicos:

GRUPO 1 - Construção Pesada: Obras de infraestrutura urbana, viária e industrial; obras estruturais e de arte; saneamento, barragens, hidroelétricas, túneis e outras obras de tecnologia especial.

GRUPO 2 - Empreiteiras: Construção de prédios residenciais, habitações populares, edificações públicas e industriais, a serviço de terceiros, por preço certo (normalmente sujeito a reajustamento), ajustado antecipadamente para execução de toda a obra.

GRUPO 3 - Incorporadoras: Construção de unidades habitacionais por iniciativa própria, para venda direta aos usuários finais, normalmente utilizando recursos do Sistema Financeiro da Habitação - SFH ou, para aqueles mercados com maior poder aquisitivo, valendo-se do sistema conhecido como "Condomínio

a Preço de Custo".*

GRUPO 4 - Instaladoras: Montagens de sistemas de geração e distribuição de energia elétrica; sistemas de ar condicionado, telecomunicações e outros; normalmente executando serviços complementares aos das Empreiteiras e Incorporadoras.

3.1.3. PROCESSAMENTO DOS DADOS

Os dados foram processados utilizando-se micro computador da marca "Prológica", modelo "SP 16", com sistema operacional "MS-DOS" (SO 16), em linguagem BASIC.

3.1.4. AJUSTAMENTO DOS DEMONSTRATIVOS CONTÁBEIS

Não havendo coincidência nas datas de encerramento dos exercícios contábeis, entre as empresas componentes da amostra, optou-se por ajustar monetariamente aqueles balanços encerrados em datas diversas, deflacionando-os ou inflacionando-os, conforme o caso, para os meses de DEZEMBRO de cada ano, através da utilização do ÍNDICE GERAL DE PREÇOS - DIS

* Condomínio a Preço de Custo: Sistema em que o comprador adquire a unidade habitacional projetada, paga a fração do terreno proporcional à área de sua unidade, quitando o contrato à medida em que evoluem os custos da construção (agregados à taxa de administração pactuada com a Incorporadora).

PONIBILIDADE INTERNA (IGP-DI), publicado pela Revista Conjuntura Econômica, da Fundação Getúlio Vargas (ANEXO nº 5). Assim, os balanços encerrados no período de janeiro a maio foram deflacionados para DEZEMBRO DO ANO ANTERIOR, enquanto que os balanços encerrados no período de JUNHO A NOVEMBRO, foram inflacionados para DEZEMBRO DO MESMO ANO.

3.1.5. CONSOLIDAÇÃO DOS DEMONSTRATIVOS CONTÁBEIS

Foi montada uma planilha básica, com os dados históricos retirados de cada um dos balanços componentes da amostra, os quais posteriormente tiveram os efeitos inflacionários corrigidos através do índice IGP-DI, da Fundação Getúlio Vargas, de forma que os valores dos exercícios de 1982 e 1983 pudessem ser comparados com os do exercício de 1984, no caso da amostra com 79 empresas; enquanto que para a amostra composta de 30 empresas, inflacionou-se os dados de 1984, de forma a podê-los comparar com os dados de 1985, em moeda constante, conforme indicado a seguir.

a) Fórmula dos inflatores:
$$INF_t = \frac{IGPo}{IGPt}$$

b) Valor real da variável: Valor nominal_t x INF_t

c) Tabela com índices utilizados para inflacionar as séries de valores:

TABELA Nº 2 - AMOSTRA PARA OS ANOS DE 1982, 1983 E 1984 (79 EMPRESAS)

ANO	IGP-DI (Base: 1977 = 100)	INFLADORES
1982	2.319,4	10,0703
1983	7.213,2	3,2381
1984	23.357,1	1,0000

FONTE: Revista Conjuntura Econômica - FGV

TABELA Nº 3 - AMOSTRA PARA OS ANOS DE 1984 E 1985 (30 EMPRESAS)

ANO	IGP-DI (Base: 1977 = 100)	INFLADORES
1984	23.357,1	3,3511
1985	78.271,2	1,0000

FONTE: Revista Conjuntura Econômica - FGV

d) As planilhas básicas, com valores inflacionados, constam do ANEXO nº 6.

3.1.6. DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS INCLUÍDAS NAS PLANILHAS

Ativo Circulante (AC): Corresponde ao total dos bens e direitos possuídos pelas empresas, conceituados como realizáveis a curto prazo, nos termos da Lei 6.404, de 15.12.76 (Disponível, Créditos, Estoques e Diversos).

Realizável a Longo Prazo (RLP): Reune os direitos das empresas cuja realização ocorre após o exercício subsequente à data do demonstrativo contábil.

Ativo Permanente (AP): Corresponde à soma dos Investimentos e do Imobilizado, constituindo-se em ativos com permanência por tempo indeterminado na empresa, já que fazem parte de sua estrutura operacional, ou constituem-se em investimentos a longo prazo.

Imobilizado (IM): Trata-se dos saldos das contas que representam os bens e direitos que formam a estrutura operacional das empresas, tais como, máquinas, equipamentos, imóveis de uso, veículos, etc. Esta variável está contida no "Ativo Permanente" e foi destacada em virtude dos propósitos da análise.

Ativo Total (AT): É a soma do "Ativo Circulante", do "Realizável a longo prazo" e do "Permanente", constituindo-se no valor do investimento total das empresas.

Passivo Circulante (PC): Representa as obrigações vencíveis a curto prazo, isto é, dentro do próximo exercício social.

Exigível a Longo Prazo (ELP): É a soma das obrigações vencíveis a Longo Prazo, isto é, após de corrido o exercício social seguinte.

Resultados de Exercícios Futuros (REF): Grupo de contas criado pelo art. 181, da Lei 6.404, que diz: "Serão classificadas como resultado de exercício futuro, as receitas de exercícios futuros, diminuídas dos custos a elas correspondentes".

Patrimônio Líquido (PL): Trata-se do somatório de recursos próprios investidos na empresa, identificados pelas contas de Capital e Reservas.

Receita Operacional Líquida (ROL): Corresponde às receitas auferidas pelas empresas durante o exercício contábil analisado, oriundas de suas atividades operacionais, excluídos impostos diretos, quando houverem.

Custo Operacional (CO): Corresponde aos custos diretos (de obras e/ou incorporações) incorridos durante o exercício social analisado.

Resultado Bruto (RB): Trata-se da diferença apurada entre a Receita Operacional Líquida e o Custo Operacional, constituindo-se no lucro (ou prejuízo) bruto das empresas.

Despesas Operacionais (DO): É o somatório de despesas efetuadas para dar suporte às atividades operacionais das empresas, não incluídas no custo operacional. Compreendem as Despesas Administrativas, Tributárias, Financeiras, com Vendas, Depreciações e outras Despesas Operacionais.

Despesas Financeiras (DF): São as despesas com juros, correção monetária e outros custos incorridos na captação de recursos de terceiros.

Outras Receitas Operacionais (ORO): Trata-se das Receitas Financeiras, Variações Monetárias de Créditos, Lucros de Participação em Coligadas ou Controladas e Receitas Diversas.

Receitas Financeiras (RF): São as receitas com juros e correção monetária, auferidos através de aplicações financeiras realizadas durante o

exercício social. Esta variável já está contida nas "Outras Receitas Operacionais" e foi destacada em função dos objetivos da análise.

Resultado Operacional (ROP): É resultante do "Lucro Bruto", deduzidas as "Despesas Operacionais" e acrescidas as "Outras Receitas Operacionais", correspondendo ao Lucro (ou Prejuízo) Operacional).

Receitas não Operacionais (RNO): Trata-se de receitas auferidas com operações não identificadas com os objetivos sociais da empresa.

Despesas não Operacionais (DNO): São aquelas despesas incorridas com operações que não se identificam com os objetivos sociais das empresas.

Correção Monetária do Balanço - Saldo (CMO): Trata-se dos resultados (positivos ou negativos) originados dos ajustes de correção monetária incidente sobre o Ativo Permanente e Patrimônio Líquido, conforme art. 185, da Lei 6.404.

Resultado do Exercício Antes do Imposto de Renda (REX): É o resultado obtido pela soma das "Receitas Não Operacionais" ao "Resultado Operacional", deduzidas as "Despesas Não Operacionais" e somado ou diminuído do "Saldo

da Correção Monetária do Balanço" (que será positivo ou negativo, conforme o caso).

Provisão para o Imposto de Renda (IR): Trata-se do Imposto de Renda apurado sobre o "Resultado do Exercício".

Resultado Líquido do Exercício (RLE): É o lucro (ou prejuízo) Líquido do exercício social. Tratando-se de lucro, uma parte (aproximadamente 25%), normalmente é distribuída aos sócios ou acionistas da empresa, enquanto que o restante é adicionado ao Patrimônio Líquido. Os resultados negativos (prejuízos), são transferidos para abatimento do Patrimônio Líquido.

FONTE: AUDIPEC/CBIC - Manual de Contabilidade Padronizada das Construtoras e Imobiliárias (1978)

3.1.7. ÍNDICES FINANCEIROS

$$\text{Índice de Liquidez Corrente: ILC} = \frac{AC}{PC}$$

$$\text{Índice de Liquidez Total: ILT} = \frac{AC + RLP}{PC + ELP}$$

$$\text{Capital Circulante Líquido: CCL} = AC - PC$$

$$\text{Endividamento a Curto Prazo: } ECP_{\%} = \frac{PC}{AT} \times 100$$

$$\text{Endividamento Total: } ET_{\%} = \frac{PC + ELP}{AT} \times 100$$

$$\text{Capitalização de Recursos Próprios: } CRP_{\%} = \frac{PL}{AT} \times 100$$

$$\text{Imobilização dos Ativos: } IA_{\%} = \frac{IM}{AT} \times 100$$

3.1.8. ÍNDICES ECONÔMICOS

$$\text{Giro do Ativo Total: } GAT = \frac{ROL}{AT}$$

$$\text{Margem Operacional: } MO = \frac{ROP}{ROL}$$

$$\begin{aligned} &\text{Taxa de Retorno sobre o Investimento Total:} \\ &TRIT_{\%} = (GAT \times MO) \times 100 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &\text{Rentabilidade Líquida dos Recursos Próprios:} \\ &RLRP_{\%} = \frac{RLE}{PL} \times 100 \end{aligned}$$

$$\text{Eficiência Operacional: } EO_{\%} = \frac{CO}{ROL} \times 100$$

$$\text{Eficiência Administrativa: } EA_{\%} = \frac{DO}{ROL} \times 100$$

$$\text{Giro do Patrimônio Líquido: GLP} = \frac{\text{ROL}}{\text{PL}}$$

Participação das Despesas Financeiras:

$$\text{PDF}_{\%} = \frac{\text{DF}}{\text{ROL}} \times 100$$

$$\text{Margem Líquida: ML}_{\%} = \frac{\text{RLE}}{\text{ROL}} \times 100$$

3.2. INDICADORES FINANCEIROS

A análise dos aspectos financeiros das empresas componentes da amostra centraliza-se em dados extraídos dos Balanços Patrimoniais.

3.2.1. ANÁLISE VERTICAL

A análise vertical dos demonstrativos financeiros estuda as composições das principais contas do Ativo e do Passivo, em percentuais.

É uma análise bastante simples que permite, porém, importante visão da composição dos conjuntos de contas. Para tanto, igualam-se o Ativo Total e o Passivo Total a 100, calculando-se os percentuais respectivos das demais contas.

O Quadro a seguir apresenta as composições percentuais do Ativo e do Passivo, às datas de encerramento dos

exercícios sociais, para as empresas componentes da amostra:

QUADRO Nº 9 - ANÁLISE VERTICAL

TOTAL DA AMOSTRA 79 EMPRESAS				30 EMPRESAS	
CONTAS	1982	1983	1984	1984	1985
Ativo Circulante	73,67	66,68	61,40	58,82	36,97
Real. Longo Prazo	5,75	4,38	6,95	7,71	10,32
Ativo Permanente	20,58	28,93	31,66	33,47	52,71
Ativo Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Passivo Circulante	38,37	31,50	28,88	29,50	14,71
Exigível Longo Prazo	12,34	15,98	17,11	13,53	8,21
Res. Exerc. Futuro	5,25	4,71	5,77	6,72	12,07
Patrimônio Líquido	44,04	47,81	48,24	50,25	65,02
Passivo Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Algumas conclusões importantes podem ser retiradas da análise.

Nota-se, por exemplo, para o total da amostra, uma redução gradativa de participação do Ativo Circulante, com correspondente crescimento do Ativo Permanente (a participação do Realizável a Longo Prazo é reduzida), na composição total do Ativo.

Também no Passivo, o Circulante reduz-se na medida em que evolui a participação do Patrimônio Líquido.

Outra conclusão significativa diz respeito aos capitais a longo prazo que, tanto no Ativo, como no Passivo, são pouco representativos.

Saliente-se que as construtoras gaúchas devem sofrer dificuldades para tomarem recursos de terceiros, pois as contas Passivo Circulante e Exigível a Longo Prazo, além de representarem, em média, menos da metade de seus capitais, terminam reduzindo-se a 14,71% e 8,21%, respectivamente, no ano de 1985.

Já analisando-se isoladamente os grupos de atividade em que foram divididas as empresas, notam-se outros fenômenos:

QUADRO Nº 10 - CONSTRUÇÃO PESADA

AMOSTRA: 79 EMPRESAS				30 EMPRESAS	
	1982	1983	1984	1984	1985
Ativo Circulante	63,14	46,26	49,52	48,78	29,13
Real. Longo Prazo	3,62	1,83	3,79	3,21	7,44
Ativo Permanente	33,24	51,91	46,69	48,01	63,43
Ativo Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Passivo Circulante	27,04	16,50	24,19	23,36	11,43
Exig. Longo Prazo	4,16	6,89	7,87	6,66	5,67
Res. Exerc. Fut.	3,69	6,48	6,10	5,94	9,71
Patrimônio Líquido	65,11	70,12	61,84	64,03	73,20
Passivo Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

- Construção Pesada: Caracterizando-se por grande participação do Imobilizado (contido dentro do Ativo Permanente), este grupo deveria apresentar maior participação do Exigível a Longo Prazo no Passivo Total. Entretanto, isto não ocorre. Pode-se supor que os caros equipamentos utilizados por esse grupo devem estar sendo financiados através de leasing, ou com recursos próprios.

QUADRO Nº 11 - EMPREITEIRAS

AMOSTRA: 79 EMPRESAS				30 EMPRESAS	
	1982	1983	1984	1984	1985
Ativo Circulante	67,14	59,74	49,90	54,12	48,53
Real. Longo Prazo	4,95	3,79	3,06	5,49	2,78
Ativo Permanente	27,91	36,47	47,04	40,39	48,69
Ativo Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Passivo Circulante	35,71	26,81	25,11	30,72	19,56
Exig. Longo Prazo	5,08	8,62	2,63	3,55	2,03
Res. Exerc. Fut.	4,47	5,88	2,29	0,36	0,79
Patrimônio Líquido	54,74	58,68	69,97	65,36	77,62
Passivo Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

- Empreiteiras: Semelhantes às empresas componentes do grupo anterior, também estas construtoras não demonstram participação maior do Exigível a Longo Prazo, apesar de incluírem no Permanente elevados valores imobilizados.

QUADRO Nº 12 - INCORPORADORAS

AMOSTRA: 79 EMPRESAS				30 EMPRESAS	
	1982	1983	1984	1984	1985
Ativo Circulante	85,94	87,96	80,42	73,48	53,19
Real. Longo Prazo	8,78	7,00	13,22	15,87	23,86
Ativo Permanente	5,28	5,04	6,36	10,65	22,95
Ativo Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Passivo Circulante	49,78	46,90	36,85	40,18	20,45
Exig. Longo Prazo	24,63	30,19	36,84	26,38	19,98
Res. Exerc. Fut.	6,35	2,78	7,74	9,51	25,11
Patrimônio Líquido	19,23	20,13	18,57	23,93	34,46
Passivo Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

- Incorporadoras: Caracterizando-se mais como empresas comerciais, já que vendem apartamentos, as Incorporadoras deveriam apresentar participações relevantes do Circulante, tanto no Ativo, como no Passivo. Entretanto, a amostra indica o encolhimento substancial dessas contas.

Possivelmente, em razão do retraimento das atividades do Sistema Financeiro da Habitação, já visto na Introdução deste trabalho, explique-se a diminuição da participação desses capitais circulantes.

QUADRO Nº 13 - INSTALADORAS

AMOSTRA: 79 EMPRESAS				30 EMPRESAS	
	1982	1983	1984	1984	1985
Ativo Circulante	73,69	67,68	67,68	70,58	70,50
Real. Longo Prazo	0,86	3,68	3,68	2,85	1,03
Ativo Permanente	25,46	28,64	28,65	26,58	28,47
Ativo Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Passivo Circulante	35,35	32,11	24,88	20,05	35,24
Exig. Longo Prazo	2,76	0,50	10,95	12,20	0,01
Res. Exerc. Fut.	8,92	2,84	4,18	4,72	3,69
Patrimônio Líquido	52,97	64,54	59,99	63,03	61,06
Passivo Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

- Instaladoras: Trata-se do grupo mais regular na distribuição de seus capitais, não se registrando modificações de vulto durante o período analisado.

3.2.2. EVOLUÇÃO DOS ATIVOS TOTAIS

Inicialmente observe-se o comportamento dos Ativos Totais das empresas componentes da amostra, com base no Quadro a seguir:

QUADRO Nº 14 - EVOLUÇÃO DOS ATIVOS TOTAIS - AMOSTRA: 79 EMPRESAS

ANOS	1982		1983		1984	
	Cr\$*1000	ÍNDICE	Cr\$*1000	ÍNDICE	C\$*1000	ÍNDICE
GRUPOS						
Constr. Pesada	207.728.436	100	177.942.622	86	198.189.017	95
Empreiteiras	129.308.905	100	123.856.806	96	109.356.179	85
Incorporadoras	246.920.170	100	209.818.958	85	181.223.148	73
Instaladoras	41.259.016	100	29.344.092	71	26.168.438	63
TOTAL AMOSTRA	625.216.527	100	540.962.478	87	514.936.782	82

QUADRO Nº 15 - AMOSTRA: 30 EMPRESAS

ANOS	1984		1985	
	Cr\$*1000	ÍNDICE	Cr\$*1000	ÍNDICE
GRUPOS				
Constr. Pesada	785.034.563	100	1.416.401.955	180
Empreiteiras	103.635.525	100	153.791.447	148
Incorporadoras	508.316.268	100	433.859.330	85
Instaladoras	77.579.395	100	68.436.005	88
TOTAL AMOSTRA	1.474.565.751	100	2.072.488.737	141

Como pode ser visto, o valor dos Ativos Totais decomposto em duas fases, com base em amostras diferentes (79 empresas, para o período 1982, 1983 e 1984; 30 empresas, para o período 1984, 1985), apresenta comportamentos diversos. Enquanto no primeiro período ocorre generalizada perda de substância - o total da amostra indica redução de 100 para 82 - já no segundo período, apresenta valorização de 100 em 1984, para 141 em 1985.

No entanto, esses comportamentos são diversos, quando analisados os sub-setores separadamente:

- CONSTRUÇÃO PESADA: No primeiro período apresenta redução de 100 em 1982, para 86, em 1983, indicando leve recuperação em 1984 (85). Já no segundo período, ocorre elevada taxa de crescimento, ao passar de 100 em 1984, para 180 em 1985.
- EMPREITEIRAS: Apresentam comportamento semelhante ao da Construção Pesada, deteriorando-se seus ativos no primeiro período e retomando o crescimento no segundo período.
- INCORPORADORAS: Já este grupo não apresenta o mesmo comportamento. A perda de substância de seus ativos é constante nos dois períodos.

- INSTALADORAS: Idêntico ao comportamento das Incorporadoras, este grupo também caracteriza-se por um esvaziamento substancial dos ativos em toda série das amostras.

Assim, explica-se o comportamento total da amostra para os dois períodos, ou seja, queda generalizada nos valores dos Ativos Totais entre 1982 e 1984, enquanto que entre 1984 e 1985 ocorre considerável crescimento, em consequência da evolução dos Ativos apenas da Construção Pesada e das Empreiteiras.

3.2.3. EVOLUÇÃO DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO:

Analisando-se o quadro a seguir, novas conclusões podem ser obtidas:

QUADRO Nº 16 - EVOLUÇÃO PATRIMÔNIO LÍQUIDO

ANOS	AMOSTRA: 79 EMPRESAS			30 EMPRESAS	
GRUPOS	1982	1983	1984	1984	1985
Construção Pesada	100	92	91	100	206
Empreiteiras	100	103	108	100	176
Incorporadoras	100	89	71	100	123
Instaladoras	100	87	72	100	85
TOTAL DA AMOSTRA	100	94	90	100	182

Novamente, à semelhança do comportamento dos Ativos Totais, o período de 1982 a 1984 apresenta um esvaziamento no valor do Patrimônio Líquido das empresas, ocorrendo substancial crescimento de 1984 para 1985.

3.2.4. EVOLUÇÃO DO CAPITAL CIRCULANTE LÍQUIDO - CCL E DO CAPITAL DE GIRO PRÓPRIO-CGP:

Segundo GITMAN (1984:297) "O CCL da empresa é definido como a diferença entre ativos circulantes e passivos circulantes, podendo ser entendido também como "a parte dos ativos circulantes financiada com recursos a longo prazo".

Portanto, o Capital Circulante Líquido corresponde à parcela do ativo circulante que é financiada pelo exigível a longo prazo e pelo patrimônio líquido (capital próprio).

Assim, adicionando-se ao CCL o realizável a longo prazo e deduzindo-se o exigível a longo prazo, chega-se ao capital de giro próprio, que representa aquela parcela do patrimônio líquido que está financiando parte (ou totalmente) o capital circulante líquido.

Com base nesses conceitos, observe-se o comportamento do CCL e do CGP, nas séries em análise:

QUADRO Nº 17 - CONSTRUÇÃO PESADA

Valores em Cr\$ x 10³

CONTAS DO BALANÇO PATRIMONIAL	AMOSTRA: 79 EMPRESAS			AMOSTRA: 30 EMPRESAS	
	1982	1983	1984	1984	1985
Ativo Circulante	131.151,750	82.317,197	98.143,691	382.914,788	412.617,018
- Passivo Circulante	56.175,204	29.365,315	47.942,081	183.420,511	161.839,554
= Cap. Circ. Líq.	74.976,546	52.951,882	50.201,610	199.494,277	250.777,464
+ Real. Longo Prazo	7.523,843	3.251,045	7.501,652	25.189,548	105.401,251
- Exig. Longo Prazo	8.644,275	12.266,512	15.601,196	52.281,167	80.302,236
= Cap. Giro Próprio	73.856,114	43.936,415	42.102,066	172.402,658	275.876,479

QUADRO Nº 18 - EMPREITEIRAS

Valores em Cr\$ x 10³

CONTAS DO BALANÇO PATRIMONIAL	AMOSTRA: 79 EMPRESAS			AMOSTRA: 30 EMPRESAS	
	1982	1983	1984	1984	1985
Ativo Circulante	86.821,443	73.987,343	54.572,346	56.088,171	74.632,248
- Passivo Circulante	46.177,390	33.210,416	27.463,747	31.836,763	30.076,970
= Cap. Circ. Líq.	40.644,053	40.776,927	27.108,599	24.251,408	44.555,278
+ Real. Longo Prazo	6.395,889	4.698,227	3.346,272	5.689,038	4.280,600
- Exig. Longo Prazo	6.567,748	10.676,491	2.874,625	3.680,174	3.122,390
= Cap. Giro Próprio	40.472,194	34.798,663	27.580,246	26.260,272	45.713,488

QUADRO Nº 19 - INCORPORADORAS

Valores em Cr\$ x 10³

CONTAS DO BALANÇO PATRIMONIAL	AMOSTRA: 79 EMPRESAS			AMOSTRA: 30 EMPRESAS	
	1982	1983	1984	1984	1985
Ativo Circulante	212.202,237	184.562,060	145.732,653	373.524,228	230.762,119
- Passivo Circulante	122.932,633	98.396,348	66.781,057	204.256,870	88.736,631
= Cap. Circ. Líq.	89.269,604	86.165,712	78.951,596	169.267,358	142.025,488
+ Real. Longo Prazo	21.676,441	14.688,756	23.956,831	80.667,866	103.512,546
- Exig. Longo Prazo	60.814,068	63.352,681	66.767,134	134.086,223	86.694,249
= Cap. Giro Próprio	50.131,977	37.501,787	36.141,293	115.849,001	158.843,785

QUADRO Nº 20 - INSTALADORAS

Valores em Cr\$ x 10³

CONTAS DO BALANÇO PATRIMONIAL	AMOSTRA: 79 EMPRESAS			AMOSTRA: 30 EMPRESAS	
	1982	1983	1984	1984	1985
Ativo Circulante	30.402,155	19.861,012	17.709,877	54.753,713	48.246,006
- Passivo Circulante	14.586,104	9.422,887	6.511,490	15.553,906	24.114,183
= Cap. Circ. Líq.	15.816,051	10.438,125	11.198,387	39.199,807	24.131,823
+ Real. Longo Prazo	354,333	4.078,591	961,756	2.208,083	708,041
- Exig. Longo Prazo	1.138,638	147,725	2.865,586	9.461,683	9,225
= Cap. Giro Próprio	15.031,746	14.368,991	9.294,557	31.946,207	24.830,639

QUADRO Nº 21 - TOTAL DA AMOSTRA

Valores em Cr\$ x 10³

CONTAS DO BALANÇO PATRIMONIAL	AMOSTRA: 79 EMPRESAS			AMOSTRA: 30 EMPRESAS	
	1982	1983	1984	1984	1985
Ativo Circulante	460.577,585	360.727,612	316.158,567	867.280,900	766.257,391
- Passivo Circulan te	239.871,331	170.394,966	148.698,375	435.068,050	304.767,338
= Cap. Circ. Liq.	220.706,254	190.332,646	167.460,192	432.212,850	461.490,053
+ Real. Longo Prazo	35.950,506	26.716,619	35.766,511	113.754,535	213.902,438
- Exig. Longo Prazo	77.164,729	86.443,409	88.108,541	199.509,247	170.128,100
= Cap. Giro Próprio	179.492,031	130.605,856	115.118,162	346.458,138	505.264,391

Para o total da amostra pode-se observar, nítidamente, que enquanto no período entre 1982 e 1984 ocorre deterioração do Capital Circulante Líquido, já de 1984 para 1985, o CCL apresenta substancial valorização.

Semelhante comportamento é observado no Capital de Giro Próprio, apresentando queda constante no primeiro período, voltando a crescer de 1984 para 1985.

Mas note-se, também, uma ocorrência interessante: enquanto que no período de 1982 a 1984 o CGP é inferior ao CCL, já no ano de 1985, o CGP supera o valor do CCL. Portanto, em 1985 ocorre substancial modificação na composição do Capital Circulante Líquido das construtoras gaúchas, já que o mesmo passa a ser integralmente financiado por recursos próprios.

Veja-se agora, a representatividade do Ativo Circulante em relação aos Ativos Totais:

QUADRO Nº 22 - PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DO ATIVO CIRCULANTE NO ATIVO TOTAL

ANOS	AMOSTRA: 79 EMPRESAS			AMOSTRA: 30 EMPRESAS	
GRUPOS	1982	1983	1984	1984	1985
Construção Pesada	63%	46%	50%	49%	29%
Empreiteiras	67%	60%	50%	54%	49%
Incorporadoras	86%	88%	80%	73%	53%
Instaladoras	74%	68%	68%	71%	70%
TOTAL DA AMOSTRA	74%	67%	61%	59%	37%

Pode-se notar a acentuada retração da participação do Ativo Circulante na composição dos capitais totais da construção civil gaúcha.

3.2.5. ÍNDICES FINANCEIROS:

Conforme indicado por ANTHONY (1981:221),

"Um índice é simplesmente um número expresso em termos de outro. Acha-se um índice dividindo um número, a base, pelo outro. Uma porcentagem é um tipo de índice onde se toma a base como igual a 100 e o quociente se expressa como 'por cento' da base".

Muitos autores consideram os índices calculados com base em dados contábeis pouco confiáveis, já que as empresas podem melhorar sua imagem a partir de modificações temporárias nas contas, à época dos balanços.

Entretanto tais análises são extremamente úteis quando baseadas no desempenho de diversas empresas, comparando-se dados históricos, permitindo encontrar-se um padrão de comportamento que conduza a questões que mereçam investigação.

No quadro seguinte, são apresentados alguns índices financeiros calculados com base na amostra de construtoras gaúchas que, além de pretenderem indicar padrões de comportamento no período, demonstram substanciais diferenças entre a composição de capitais exigida para cada tipo de atividade.

INDICADORES FINANCEIROS

QUADRO Nº 23 - ÍNDICE DE LIQUIDEZ CORRENTE = $\frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$

ANOS	AMOSTRA: 79 EMPRESAS			AMOSTRA: 30 EMPRESAS	
GRUPOS	1982	1983	1984	1984	1985
Construção Pesada	2,33	2,80	2,05	2,09	2,55
Empreiteiras	1,88	2,23	1,99	1,76	2,48
Incorporadoras	1,73	1,88	2,18	1,83	2,60
Instaladoras	2,08	2,11	2,72	3,52	2,00
TOTAL DA AMOSTRA	1,92	2,12	2,13	1,99	2,51

$$\text{QUADRO N}^\circ 24 - \text{ÍNDICE DE LIQUIDEZ TOTAL} = \frac{\text{ATIVO CIRC.} + \text{REAL. LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRC.} + \text{EXIGÍVEL LONGO PRAZO}}$$

ANOS	AMOSTRA: 79 EMPRESAS			AMOSTRA: 30 EMPRESAS	
GRUPOS	1982	1983	1984	1984	1985
Construção Pesada	2,14	2,06	1,66	1,73	2,14
Empreiteiras	1,77	1,79	1,91	1,74	2,38
Incorporadoras	1,27	1,23	1,27	1,34	1,91
Instaladoras	1,96	2,19	1,99	2,28	2,03
TOTAL DA AMOSTRA	1,57	1,50	1,49	1,55	2,06

$$\text{QUADRO N}^{\circ} 25 - \text{ENDIVIDAMENTO A CURTO PRAZO \%} = \frac{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}{\text{ATIVO TOTAL}} \times 100$$

ANOS	AMOSTRA: 79 EMPRESAS			AMOSTRA: 30 EMPRESAS	
GRUPOS	1982	1983	1984	1984	1985
Construção Pesada	27,04%	16,50%	24,19%	23,36%	11,43%
Empreiteiras	35,71%	26,81%	25,11%	30,72%	19,56%
Incorporadoras	49,79%	46,90%	36,85%	40,18%	20,45%
Instaladoras	35,35%	32,11%	24,88%	20,05%	35,24%
TOTAL DA AMOSTRA	38,37%	31,50%	28,88%	29,50%	14,71%

$$\text{QUADRO N}^{\circ} 26 - \text{ENDIVIDAMENTO TOTAL \%} = \frac{\text{PASSIVO CIRC.} + \text{EXIGÍVEL LONGO PRAZO}}{\text{ATIVO TOTAL}} \times 100$$

ANOS	AMOSTRA: 79 EMPRESAS			AMOSTRA: 30 EMPRESAS	
GRUPOS	1982	1983	1984	1984	1985
Construção Pesada	31,20%	23,40%	32,06%	30,02%	17,10%
Empreiteiras	40,79%	35,43%	27,74%	34,27%	21,59%
Incorporadoras	74,42%	77,09%	73,69%	66,56%	40,43%
Instaladoras	38,11%	32,62%	35,83%	32,25%	35,25%
TOTAL DA AMOSTRA	50,71%	47,48%	45,99%	43,03	22,91%

$$\text{QUADRO N}^{\circ} 27 - \text{CAPITALIZAÇÃO REC. PRÓPRIOS \%} = \frac{\text{PATRIMÔNIO LÍQUIDO}}{\text{ATIVO TOTAL}} \times 100$$

ANOS	AMOSTRA: 79 EMPRESAS			AMOSTRA: 30 EMPRESAS	
GRUPOS	1982	1983	1984	1984	1985
Construção Pesada	65,11%	70,12%	61,84%	64,03%	73,20%
Empreiteiras	54,74%	58,68%	69,97%	65,36%	77,62%
Incorporadoras	19,23%	20,13%	18,57%	23,93%	34,46%
Instaladoras	52,97%	64,54%	59,99%	63,03%	61,06%
TOTAL DA AMOSTRA	44,04%	47,81%	48,24%	50,25%	65,02%

$$\text{QUADRO N}^{\circ} 28 - \text{IMOBILIZAÇÃO DOS ATIVOS } \% = \frac{\text{IMOBILIZADO}}{\text{ATIVO TOTAL}} \times 100$$

ANOS	AMOSTRA: 79 EMPRESAS			AMOSTRA: 30 EMPRESAS	
GRUPOS	1982	1983	1984	1984	1985
Construção Pesada	20,62%	24,45%	22,85%	27,74%	36,86%
Empreiteiras	22,43%	31,42%	40,24%	27,07%	42,58%
Incorporadoras	2,75%	2,52%	3,02%	1,95%	14,25%
Instaladoras	14,62%	19,00%	18,60%	15,67%	17,12%
TOTAL DA AMOSTRA	13,54%	17,24%	19,35%	18,17%	31,90%

Índice de Liquidez Corrente - ILC:

Este índice avalia a capacidade da empresa, em dado momento, em cumprir seus compromissos a curto prazo, ou seja, indica os valores circulantes disponíveis que a empresa possui, para satisfazer cada Cr\$ 1,00 de obrigações a curto prazo.

Segundo GITMAN (1984:220) "a determinação exata de um índice aceitável depende em grande parte do setor onde a empresa opera. Quanto mais previsíveis forem os fluxos de caixa, menor será o índice de liquidez corrente exigido."

Pode-se observar que para a amostra em análise, os índices de liquidez corrente giram em torno de 2,00.

Índice de Liquidez Total - ILT:

Mais amplo que o anterior, o ILT indica qual o valor do realizável a curto e longo prazo que a empresa possui, de forma a cobrir suas dívidas, também de curto e longo prazo.

No caso da Construção Civil Gaúcha, o Índice de Liquidez Total vinha comportando-se por volta de 1,50, apresentando-se um pouco mais elevado em 1985 (2,06 para o total da amostra).

Endividamento a Curto Prazo - ECP:

Este índice mostra a proporção dos capitais de terceiros a curto prazo, nos recursos totais da empresa. Quanto menor o comprometimento a curto prazo da empresa, maior sua capacidade financeira.

Observa-se uma queda contínua neste índice para o total da amostra, caindo de 38,37% em 1982, para 14,71% em 1985. Destaque-se, também, que mesmo as incorporadoras, cuja atividade envolve longo ciclo de maturação dos empreendimentos, exigindo a busca de financiamentos externos, ainda assim observa-se queda do endividamento a curto prazo, com o índice reduzindo-se de 49,79% em 1982, para 20,45% em 1985.

Endividamento Total - ET:

Também este indicador, que mostra a proporção total dos capitais de terceiros (endividamento a curto e longo prazo) em relação ao Ativo Total, vem se reduzindo acentuadamente durante o período em análise. O total da amostra indicava um endividamento sempre superior a 40% entre 1982 e 1984, caindo para 22,91% em 1985. É de se destacar novamente o grupo das Incorporadoras, cujos índices confirmam a característica do setor, que apresentava índices ao redor de 70% entre 1982 e 1984. Mas também para estas empresas o endividamento total reduziu-se substancialmente em 1985, caindo para 40,43%.

Capitalização dos Recursos Próprios - CRP:

O índice CRP mostra a participação dos recursos próprios aplicados na empresa, através da indicação do percentual que representa o Patrimônio Líquido em relação ao Ativo Total.

Como consequência da queda do endividamento total, anteriormente visto, este índice mostra grande aumento da participação dos recursos próprios no capital total das construtoras componentes da amostra, crescendo de 44,04% em 1982, para 65,02% em 1985.

Destaque-se, novamente, o grupo das Incorporadoras, que apresenta índices bem abaixo da média das demais.

Imobilização dos Ativos - IA:

Através deste índice, verifica-se que percentual do Ativo Total está aplicado no Imobilizado (máquinas, equipamentos, prédios, móveis e utensílios, etc.).

Verificam-se características bem diversas no comportamento deste índice, que se explicam pelas características próprias aos sub-setores da construção civil.

A Construção Pesada e as Empreiteiras, cujas atividades exigem a utilização de equipamentos caros (trato-

res, moto-niveladoras, guas, etc.), apresentam os maiores percentuais de imobilização. Já as incorporadoras, que normalmente sub-contratam suas obras às empreiteiras, apresentavam índices entre 2% e 3% de 1982 a 1984, somente crescendo suas imobilizações em 1985, com 14,25% (ainda assim, o menor índice de todos os grupos).

3.3. INDICADORES ECONÔMICOS:

A análise econômica objetiva verificar a geração de lucros e a rentabilidade das empresas, através de da dos extraídos dos Demonstrativos de Resultados.

3.3.1. EVOLUÇÃO DA RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA

De início, observe-se o quadro a seguir, que mos tra a evolução da Receita Operacional Líquida das séries em análise:

QUADRO Nº 29 - EVOLUÇÃO DA RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA - AMOSTRA: 79 EMPRESAS

ANOS GRUPOS	1982		1983		1984	
	Cr\$x1000	ÍNDICE	Cr\$x1000	ÍNDICE	Cr\$x1000	ÍNDICE
Construção Pesada	212.339,465	100	147.859,870	70	157.036,757	74
Empreiteiras	218.516,678	100	150.789,499	69	104.184,474	48
Incorporadoras	148.935,265	100	79.481,466	53	64.788,489	44
Instaladoras	48.907,378	100	38.887,298	80	23.100,635	47
TOTAL DA AMOSTRA	628.698,786	100	417.018,133	66	349.110,355	56

QUADRO Nº 30 - EVOLUÇÃO DA RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA - AMOSTRA: 30 EMPRESAS

ANOS GRUPOS	1984		1985	
	Cr\$x1000	ÍNDICE	Cr\$x1000	ÍNDICE
Construção Pesada	573.851,318	100	595.683,068	104
Empreiteiras	121.996,356	100	110.692,129	91
Incorporadoras	146.099,887	100	90.250,575	62
Instaladoras	56.659,597	100	50.646,716	89
TOTAL DA AMOSTRA	898.607,158	100	847.272,488	94

É alarmante a queda da Receita Operacional Líquida das construtoras gaúchas, pois de 1982 a 1984 o total da amostra cai para quase a metade. De 1984 para 1985 novamente observa-se redução das receitas, se bem que menos acentuada (de 100, para 94).

Destaque-se que o grupo menos afetado pela recessão é o da Construção Pesada, que, inclusive, apresenta leve retomada em suas atividades no ano de 1985.

3.3.2. ÍNDICES ECONÔMICOS

Através da análise destes índices, será avaliado o desempenho econômico das empresas componentes da amostra, retirando-se dados dos demonstrativos de resultados e relacionando-os entre si e com dados retirados dos Balanços Patrimoniais.

Taxa de Retorno sobre o Investimento Total - TRIT:

O índice TRIT é um importante indicador da rentabilidade dos empreendimentos empresariais.

As conceituações a seguir baseiam-se em PAULA LEITE (1981:162-189) e iniciam pela composição do TRIT:

$$\text{TRIT} = \frac{\text{Receita Operacional Líquida}}{\text{Ativo Total}} \times \frac{\text{Resultado Operacional}}{\text{Receita Operacional Líquida}} \times 100 =$$

$$= \text{Giro} \times \text{Margem Operacional} \times 100$$

O índice poderia ser calculado diretamente através da fórmula: $\frac{\text{Resultado Operacional}}{\text{Ativo Total}}$. Entretanto, opta-se por sua apresentação desmembrada em Giro x Margem, por permitir identificar variáveis que influenciam direta e indiretamente, em níveis muito elevados, o desempenho operacional das empresas.

Assim, através da fórmula:

$$\text{Giro Operacional} = \frac{\text{Receita Operacional Líquida}}{\text{Ativo Total}}$$

sabe-se quantas vezes os recursos da empresa giraram durante o período, enquanto que através do cálculo da Margem Operacional = $\frac{\text{Resultado Operacional}}{\text{Receita Operacional Líquida}}$ identifica-se quanto de cada cruzeiro (ou cruzado) lançado no sistema, permanece com a empresa após cada ciclo.

Naturalmente, quanto maiores forem o Giro e a Margem Operacional Líquida, maior será a Taxa de Retorno Sobre o Investimento Total.

Observem-se, a seguir, os quadros nºs 31, 32 e 33, que mostram o cálculo do Giro, da Margem e do TRIT, para as construtoras gaúchas componentes da amostra:

QUADRO Nº 31 - GIRO DO ATIVO TOTAL = $\frac{\text{RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA}}{\text{ATIVO TOTAL}}$

ANOS	AMOSTRA: 79 EMPRESAS			AMOSTRA: 30 EMPRESAS	
GRUPOS	1982	1983	1984	1984	1985
Construção Pesada	1,02	0,83	0,79	0,73	0,43
Empreiteiras	1,69	1,22	0,95	1,18	0,72
Incorporadoras	0,60	0,38	0,36	0,29	0,21
Instaladoras	1,19	1,33	0,88	0,73	0,74
TOTAL DA AMOSTRA	1,01	0,77	0,68	0,61	0,41

QUADRO Nº 32 - MARGEM OPERACIONAL = $\frac{\text{RESULTADO OPERACIONAL}}{\text{RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA}}$

ANOS	AMOSTRA: 79 EMPRESAS			AMOSTRA: 30 EMPRESAS	
GRUPOS	1982	1983	1984	1984	1985
Construção Pesada	0,14	0,18	0,14	0,14	0,16
Empreiteiras	0,12	0,10	0,13	0,15	0,30
Incorporadoras	0,06	-0,04	-0,46	-0,46	-0,41
Instaladoras	0,27	0,15	0,15	0,22	0,26
TOTAL DA AMOSTRA	0,12	0,02	0,02	0,05	0,12

QUADRO Nº 33 - TAXA DE RETORNO S/INVEST. TOTAL % = GIRO ATIVO TOTAL x MARGEM OPER. x 100

ANOS	AMOSTRA: 79 EMPRESAS			AMOSTRA: 30 EMPRESAS	
GRUPOS	1982	1983	1984	1984	1985
Construção Pesada	13,84%	14,84%	10,76%	10,41%	6,76%
Empreiteiras	19,85%	11,58%	12,20%	17,34%	21,26%
Incorporadoras	3,76%	-1,60%	-16,61%	-13,28%	-8,46%
Instaladoras	32,20%	18,62%	12,97%	16,19%	19,03%
TOTAL DA AMOSTRA	12,31%	7,92%	1,55%	3,03%	5,05%

Note-se que está ocorrendo uma deterioração acentuada do Giro dos Ativos Totais daquelas empresas, caindo de 1,01 em 1982, para apenas 0,41 em 1985. Isto quer dizer que aquelas construtoras estão perdendo eficiência, já que estão gerando receitas inferiores ao valor de seus ativos, nos períodos em análise (ã exceção de 1982).

Novamente destaca-se o acanhado comportamento das Incorporadoras quanto ao Giro de seus Ativos Totais.

Quanto à Margem Operacional, observa-se que ocorre deterioração nos retornos das empresas até 1984, reagindo em 1985.

Destaque-se a baixa margem apresentada pelos grupos, em especial as Incorporadoras, que apresentam margens negativas de 1983 a 1985.

Finalmente, analisando-se o TRIT, tem-se como pior ano 1984, voltando a crescer em 1985.

As Incorporadoras, novamente, apresentam mau desempenho, com Taxas negativas de 1983 a 1985.

Participação das Despesas Financeiras - PDF:

Este índice mostra qual a percentagem das receitas geradas no período, destinou-se ao pagamento das despesas

financeiras (juros e correção monetária sobre os fundos emprestados pelo sistema econômico externo à empresa).

No quadro a seguir, visualiza-se o comportamento dessas despesas:

QUADRO Nº 34 - PARTIC. DAS DESPESAS FINANC. % = $\frac{\text{DESPESAS FINANCEIRAS}}{\text{RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA}} \times 100$

ANOS	AMOSTRA: 79 EMPRESAS			AMOSTRA: 30 EMPRESAS	
GRUPOS	1982	1983	1984	1984	1985
Construção Pesada	11,07%	9,13%	15,12%	14,60%	20,42%
Empreiteiras	3,99%	6,49%	8,16%	1,71%	3,01%
Incorporadoras	69,54%	123,49%	159,80%	148,67%	123,84%
Instaladoras	1,40%	3,59%	3,97%	0,78%	0,71%
TOTAL DA AMOSTRA	21,70%	29,46%	39,16%	33,78%	27,99%

Pode-se observar que a construção civil gaúcha destina parcela considerável de suas receitas à cobertura das despesas financeiras (sempre superiores a 20%, para o total da amostra, com o ano de 1984 apresentando o pico dessas despesas, no caso, superiores a 30%).

Destaque-se, entretanto, o comportamento das Incorporadoras onde, à exceção do ano de 1982, as despesas financeiras excedem em muito o total de suas receitas (índices superiores a 100%). Veja-se que esse comportamento é típico, tanto pelo tipo de atividade da incorporação de imóveis - que toma recursos a médio prazo no Sistema Financeiro da Habitação - como pelo período compreendido pela análise, onde verificaram-se os mais elevados índices de correção monetária desde que ela foi implantada no país. Assim, aquelas empresas tomam recursos do BNH, sujeitos a correção monetária, e enquanto produzem suas unidades habitacionais, apresentam receitas totalmente corroídas pelas despesas financeiras. Tal situação contábil somente se reverte no momento em que as unidades são comercializadas (época real do desembolso de caixa daquelas despesas), quando também são realizadas as correções monetárias ativas sobre os estoques.

Chama atenção, também, o comportamento das despesas financeiras do grupo Construção Pesada, em 1985 alcançando 20,42%, talvez explicando-se pelas vultosas imobilizações exigidas na atividade.

Finalmente, as Empreiteiras e Instaladoras de

monstram índices menores, nunca superiores a 9%.

Margem Líquida - ML:

Este índice expressa a lucratividade líquida obtida pela empresa, medida como percentual de suas Receitas Operacionais:

QUADRO Nº 35 - MARGEM LÍQUIDA - $ML\% = \frac{\text{RESULTADO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO}}{\text{RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA}} \times 100$

ANOS	AMOSTRA: 79 EMPRESAS			AMOSTRA: 30 EMPRESAS	
GRUPOS	1982	1983	1984	1984	1985
Construção Pesada	6,89%	5,20%	1,46%	0,35%	3,36%
Empreiteiras	4,19%	-1,89%	-1,83%	-4,39%	19,79%
Incorporadoras	0,23%	2,34%	-14,97%	-11,92%	19,90%
Instaladoras	14,79%	-6,95%	-7,43%	-7,36%	-5,85%
TOTAL DA AMOSTRA	4,99%	0,96%	-3,16%	-2,77%	6,73%

Observando-se o quadro, é destacável o mau de sempenho do setor durante o ano de 1984 quando, à exceção da Construção Pesada (que, ainda assim, obteve baixos retornos), as construtoras gaúchas apresentaram Margens Líquidas Negativas, com -3,16% para a amostra constituída de 79 empresas, e -2,77% para a amostra de 30 empresas.

De modo geral, no período, as Margens Líquidas são muito reduzidas, ocorrendo recuperação durante o ano de 1985 (exceto para as Instaladoras).

Considerando-se os princípios pregados por SHARPE, William F. (1981), que indica ser o risco avaliado pela variabilidade dos retornos, é de se destacar o alto risco da indústria da Construção Civil Gaúcha, dada a substancial variabilidade observada em seus retornos.

Rentabilidade Líquida dos Recursos Próprios - RLRP%:

Este índice, calculado dividindo-se o lucro (ou prejuízo) líquido do exercício social pelo Patrimônio Líquido, apresenta o seguinte comportamento:

QUADRO Nº 36 - RENTABILIDADE LÍQUIDA DOS RECURSOS PRÓPRIOS % = $\frac{\text{RESULTADO LÍQUIDO EXERCÍCIO}}{\text{PATRIMÔNIO LÍQUIDO}} \times 100$

ANOS	AMOSTRA: 79 EMPRESAS			AMOSTRA: 30 EMPRESAS	
GRUPOS	1982	1983	1984	1984	1985
Construção Pesada	10,91%	6,16%	1,87%	0,40%	1,94%
Empreiteiras	12,94%	-3,93%	-2,49%	-7,91%	18,35%
Incorporadoras	0,73%	4,40%	-28,41%	-14,33%	12,02%
Instaladoras	33,09%	-14,28%	-10,94%	-8,53%	-7,09%
TOTAL DA AMOSTRA	11,39%	1,54%	-4,44%	-3,36%	4,23%

Verifica-se o mau desempenho do setor para o ano de 1984 (-4,44 na amostra de 79 empresas e -3,36 na amostra de 30 empresas), notando-se uma tendência declinante de 1982 a 1984, apresentando recuperação em 1985.

Registre-se que a reação do índice em 1985 (4,23% para o total da amostra), é consequência do bom desempenho dos grupos Empreiteiras e Incorporadoras, já que a Construção Pesada apresentou pequena rentabilidade e as Instaladoras apuraram prejuízos.

Eficiência Operacional - EO%:

A Eficiência Operacional é medida pela divisão do Custo Operacional pela Receita Operacional Líquida e representa percentualmente, quanto das Receitas é absorvido pelos custos diretos das obras e/ou incorporações (custos diretos: materiais, mão-de-obra e demais insumos consumidos no produto final).

$$\text{QUADRO N}^{\circ} 37 - \text{EFICIÊNCIA OPERACIONAL } \% = \frac{\text{CUSTOS OPERACIONAIS}}{\text{RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA}} \times 100$$

ANOS	AMOSTRA: 79 EMPRESAS			AMOSTRA: 30 EMPRESAS	
GRUPOS	1982	1983	1984	1984	1985
Construção Pesada	73,75%	74,37%	70,18%	69,08%	65,23%
Empreiteiras	76,91%	78,38%	73,17%	72,78%	63,91%
Incorporadoras	52,90%	41,37%	50,12%	53,65%	58,93%
Instaladoras	63,09%	73,54%	75,28%	77,26%	72,62%
TOTAL DA AMOSTRA	69,08%	69,45%	67,69%	67,59%	64,83%

O total da amostra indica, através do coeficiente, leve tendência declinante durante o período analisado, o que pressupõe um aumento de produtividade daquelas construtoras, na execução de suas obras.

Eficiência Administrativa %:

Mede-se a Eficiência Administrativa, pelo cálculo do percentual representativo da participação das Despesas Operacionais na Receita Operacional Líquida. Cabe lembrar que as Despesas Operacionais aglutinam aqueles desembolsos com a manutenção do escritório central da empresa, remuneração dos administradores, contabilidade, despesas financeiras, tributárias, depreciações, etc., no caso da construção civil podendo ser identificadas como os custos indiretos das obras.

$$\text{QUADRO N}^{\circ} 38 - \text{EFICIÊNCIA ADMINISTRATIVA \%} = \frac{\text{DESPESAS OPERACIONAIS}}{\text{RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA}} \times 100$$

ANOS	AMOSTRA: 79 EMPRESAS			AMOSTRA: 30 EMPRESAS	
GRUPOS	1982	1983	1984	1984	1985
Construção Pesada	16,06%	12,10%	17,80%	18,15%	23,26%
Empreiteiras	15,25%	19,03%	23,36%	25,95%	16,46%
Incorporadoras	58,68%	105,49%	142,49%	121,00%	107,62%
Instaladoras	15,63%	20,19%	24,89%	20,32%	16,44%
TOTAL DA AMOSTRA	25,84%	33,16%	43,07%	36,06%	30,95%

Para o total da amostra observa-se tendência ascendente no período 1982 a 1984, declinando de 1984 para 1985.

Nota-se que os elevados índices, variando de 25,84% até 43,07%, estão fortemente alavancados pelo grupo das Incorporadoras, as quais refletem o comportamento da correção monetária no período, cobrada pelos agentes financeiros do Sistema Financeiro da Habitação, o que já foi objeto de análise quando da interpretação do coeficiente Participação das Despesas Financeiras, às fls. 90 deste trabalho.

Considerando à parte o caso das Incorporadoras, ainda assim verifica-se, para os demais grupos, elevada participação das despesas operacionais, com índices em torno de 20%.

É de se concluir que as construtoras gaúchas demonstram fraca capacidade administrativa, a nível de condução das suas despesas operacionais.

3.3.3. COMPARATIVO ENTRE A MARGEM LÍQUIDA E A PARTICIPAÇÃO DAS DESPESAS FINANCEIRAS

Foi visto que a Margem Líquida - ML é calculada pela fórmula:

$$ML\% = \frac{\text{Resultado Líquido do Exercício}}{\text{Receita Operacional Líquida}} \times 100$$

Também foi visto que a Participação das Despesas Financeiras - PDF é calculada pela fórmula:

$$\text{PDF\%} = \frac{\text{Despesas Financeiras}}{\text{Receita Operacional Líquida}} \times 100$$

Portanto, ambos índices medem percentuais calculados com base na Receita Operacional do período. Assim, enquanto a Margem Líquida indica aquela percentagem das Receitas que as operações da empresa geram de resultado líquido, já a Participação das Despesas Financeiras indica quanto, em percentagem, está sendo desviado das Receitas para cobrir juros pagos a terceiros.

Subentende-se correto pretender que a Participação das Despesas Financeiras corresponda a uma parcela inferior à da Margem Líquida (ainda mais porque já foi visto anteriormente, que os capitais próprios são superiores aos capitais de terceiros, no mix de financiamento das construtoras gaúchas). Caso contrário, ter-se-ia situação tal que os sócios (ou acionistas) da empresa estariam desembolsando despesas financeiras superiores àquelas parcelas de retorno líquido gerados por suas operações.

Parece justo que os sócios (ou acionistas), que investem seus capitais na empresa a longo prazo e assumem todos os riscos inerentes aos negócios, mereçam retorno superior àqueles que emprestam fundos, normalmente a curto e médio prazo, cercando-se de garantias para protegerem-se desses mesmos riscos.

Em síntese, considerando-se o princípio básico que rege a relação RISCO X RETORNO (vide Apêndice), os sócios (ou acionistas) devem receber remuneração superior à desembolsada aos fornecedores de fundos externos à empresa.

Isto posto, veja-se o comparativo entre o comportamento da Margem Líquida e da Participação das Despesas Financeiras, para as construtoras gaúchas, no período em análise:

QUADRO Nº 39 - COMPARATIVO ENTRE MARGEM LÍQUIDA E PARTICIPAÇÃO DAS DESPESAS FINANCEIRAS

CONSTRUÇÃO PESADA

ANOS	AMOSTRA: 79 EMPRESAS			AMOSTRA: 30 EMPRESAS	
ÍNDICES	1982	1983	1984	1984	1985
Margem Líquida	6,89%	5,20%	1,46%	0,35%	3,38%
Part. Desp. Fin.	11,07%	9,13%	15,12%	14,60	20,42%

EMPREITEIRAS

ANOS	AMOSTRA: 79 EMPRESAS			AMOSTRA: 30 EMPRESAS	
ÍNDICES	1982	1983	1984	1984	1985
Margem Líquida	4,19%	-1,89%	-1,83%	-4,39%	19,79%
Part. Desp. Fin.	3,99%	6,49%	8,16%	1,71%	3,01%

INCORPORADORAS

ANOS	AMOSTRA: 79 EMPRESAS			AMOSTRA: 30 EMPRESAS	
ÍNDICES	1982	1983	1984	1984	1985
Margem Líquida	0,23%	2,34%	-14,97%	-11,92%	19,90%
Part. Desp. Fin.	69,54%	123,49%	159,80%	148,67%	123,84%

INSTALADORAS

ANOS	AMOSTRA: 79 EMPRESAS			AMOSTRA: 30 EMPRESAS	
ÍNDICES	1982	1983	1984	1984	1985
Margem Líquida	14,79%	-6,95%	-7,43%	-7,36%	-5,85%
Part. Desp. Fin.	1,40%	3,59%	3,97%	0,78%	0,71%

TOTAL DA AMOSTRA

ANOS	AMOSTRA: 79 EMPRESAS			AMOSTRA: 30 EMPRESAS	
ÍNDICES	1982	1983	1984	1984	1985
Margem Líquida	4,99%	0,96%	-3,16%	-2,77%	6,73%
Part. Desp. Fin.	21,70%	29,46%	39,16%	33,78%	27,99%

Nota-se que na série em análise, de um modo geral, as construtoras gaúchas retiram parcelas de suas receitas para pagamento de despesas financeiras, bem superiores à parcelas obtidas como lucro líquido. Apenas as Empreiteiras, para os anos de 1982 e 1984, e as Instaladoras, no ano de 1982, conseguiram lucros superiores às despesas financeiras.

Esta é uma comparação que bem caracteriza o período analisado, época em que neste país premiou-se a atividade bancária, em detrimento dos investimentos produtivos.

CONCLUSÕES

IV - CONCLUSÕES

1. Conforme já ressaltado no item 1.5, da Introdução deste trabalho, em vista da dificuldade de se ter acesso a dados confiáveis, o período analisado (4 anos) é curto para conclusões significantes sobre o comportamento da Indústria da Construção Civil no Estado do Rio Grande do Sul, de forma a bem caracterizar essa importante atividade empresarial. Entretanto, pelas características recessivas do período, atingiu-se uma avaliação simples e objetiva, que permite identificar estruturas de capitais típicas dos setores componentes da construção civil gaúcha, bem como retratou-se os adversos efeitos que a recessão econômica produziu nas empresas componentes dessa atividade.

Sugere-se que entidades como o Sindicato das Indústrias da Construção Civil no Estado do RS, ou o Conselho Estadual da Indústria da Construção - CEICO, rotinizem este tipo de análise, de forma a avaliar o nível de atividade do setor, bem como identificar índices econômico-financeiros representativos, que colaborem para o aprimoramento das decisões empresariais, ou mesmo, governamentais, nesta área industrial.

2. A análise realizada confirma a expectativa

que existia a respeito dos resultados deste trabalho, ao identificar considerável retração nas atividades do setor, tanto durante aqueles anos fortemente recessivos (1983 e 1984), como posteriormente (1985).

3. É significativa a redução de participação do circulante na composição dos capitais totais, tanto no Ativo como no Passivo daquelas empresas.

Além da redução da atividade do setor, também deve ter colaborado para isso a provável dificuldade que os construtores gaúchos devem enfrentar para conseguirem financiar suas atividades.

4. Os grupos em que foi dividida a atividade no Estado apresentam características bastante diversas na composição de seus capitais, tais como:

- CONSTRUÇÃO PESADA: Caracteriza-se por grande participação da conta "Imobilizado" em seus Ativos, verifi - cando-se, também, que agrupa as maiores empresas construtoras no Estado. Observa-se que o grupo sofreu menor redução em suas atividades.

- EMPREITEIRAS: Também apresenta considerável participação do Ativo Imobilizado. Juntamente com a Construção Pesada, é o grupo que melhor reagiu à reversão do período recessivo, em 1985.

- INCORPORADORAS: É o grupo mais atingido pelos duros anos que o período retrata, não demonstrando reação em 1985. Apresenta altos índices de endividamento e resultados líquidos bastante adversos. Seus Ativos Permanentes, ao contrário dos grupos anteriormente analisados, concentram-se na conta "Investimentos", apresentando reduzidos capitais aplicados no "Imobilizado".

- INSTALADORAS: É o grupo com menor representatividade em volume de capitais. Entretanto, mostra-se mais regular, na variação dos capitais internos.

5. A inexistência de financiamentos disponíveis para a atividade, produziu notável crescimento do Capital de Giro Próprio, que termina suplantando o Capital Circulante Líquido em 1985, este substancialmente reduzido em consequência do encolhimento de atividades.

6. Apesar dos problemas enfrentados pela atividade, este estudo indica que a liquidez das empresas manteve-se em níveis aceitáveis.

7. O endividamento das empresas reduziu-se substancialmente, mesmo para as Incorporadoras, reconhecidamente tomadoras de capitais de terceiros para financiar suas atividades.

Para compensar, a reinversão de capitais próprios é constante no período.

8. As receitas operacionais apresentaram dramático encolhimento, mesmo durante o ano de 1985, quando outras atividades econômicas voltaram a crescer.

9. A deterioração das Taxas de Retorno Sobre os Investimentos Totais - TRIT, em paralelo com a manutenção de elevadas Despesas Financeiras, demonstram mau comportamento, devendo receber atenção especial de parte dos dirigentes dessas empresas.

Apesar da Margem Operacional mostrar um começo de recuperação em 1985, o Giro permanece diminuindo substancialmente.

10. As Despesas Financeiras absorvidas pela construção civil gaúcha são muito elevadas, em especial para o grupo das Incorporadoras, apesar da queda do nível de endividamento.

11. O ano de 1984 representa o pior desempenho do setor, quando analisa-se a Margem Líquida (negativa para as duas amostras).

Destaque-se que para toda a série em análise, o setor da construção civil vem trabalhando com reduzidos lucros (ou até com prejuízos).

12. As empresas componentes da amostra demonstram aumento de produtividade na condução de suas obras, atrativamente.

vés da relação custos operacionais/receitas operacionais.

13. Em contraposição, essas mesmas empresas apresentam fraca capacidade em administrar suas despesas indiretas com as obras, conforme verifica-se através da relação Despesas Operacionais/Receitas Operacionais, cujos índices refletem elevadíssima participação.

14. É alarmante a participação das Despesas Financeiras observada no grupo Incorporadoras, cujos índices indicam ocorrer maiores custos financeiros do que a própria receita operacional, nos anos de 1983, 1984 e 1985.

Tal situação deteriorou os resultados líquidos daquelas empresas, conduzindo-as a apurar grandes prejuízos no ano de 1984.

Em 1985, apesar das Despesas Financeiras mantidas ainda em altos níveis, ocorre um fenômeno: as Incorporadoras apuram margem líquida positiva e elevada.

O fenômeno se explica ao investigar-se individualmente o comportamento da conta "Estoques" no ano de 1985. Ocorre que a maioria das Incorporadoras incluídas na amostra, utilizando-se de recursos que a legislação permite, optaram por reavaliar seus estoques, adicionado as diferenças ao resultado do exercício.

A apuração de margem líquida positiva em 1985 não encobre, entretanto, a dura realidade que os incorporados devem encarar como preocupação central, na administração daquelas empresas, que é o drástico nível de suas Despesas Financeiras.

15. Cabe destacar a relação provavelmente mais importante que este estudo permitiu identificar. Trata-se do comparativo entre a Margem Líquida e a Participação das Despesas Financeiras.

O comparativo demonstra claramente que os construtores gaúchos dirigem uma parcela substancialmente maior de suas receitas operacionais para cobrirem custos financeiros, do que os retornos líquidos que suas empresas geram, proporcionalmente a essas mesmas receitas.

Considerando que:

- Os capitais próprios investidos nas construtoras são superiores aos capitais de terceiros tomados para financiar suas atividades;

- Os capitais próprios são aplicados a prazo indeterminado, enquanto que os capitais de terceiros o são a curto (ou a médio) prazo;

- Os capitais próprios não contam com garantia maior do que a capacidade administrativa dos dirigentes das

empresas, enquanto que os capitais de terceiros são garanti dos com os bens de raiz das construtoras, além do aval pes soal de cada dirigente seu;

- Enfim, considerando que a relação Risco x Re torno (vide Apêndice), na construção civil gaúcha, contraria a lei fundamental que rege o sistema capitalista;

Conclui-se que outras motivações impelem os em presários da construção civil gaúcha a permanecerem investin do sua capacidade gerencial, produtiva e econômica nessas em presas, em períodos críticos como o abrangido por esta análi se.

16. É de se registrar, no entanto, que as pro fundas modificações impostas à economia brasileira, a partir da reforma monetária implantada em 27.02.86, através do De creto-Lei número 2283/86, criaram novas expectativas de cres cimento para o setor.

Porém, na atualidade (setembro de 1986), pelas opiniões dos empresários e farta divulgação na imprensa, tem -se consciência de que no Rio Grande do Sul apenas as obras industriais e aquelas voltadas para a Construção de unidades habitacionais luxuosas, estão em franca atividade. As primei ras, em função da necessidade das indústrias gaúchas expandi rem sua capacidade produtiva; as segundas, em vista de - inexistindo financiamentos disponíveis no SFH - absorverem re cursos próprios das camadas mais privilegiadas da sociedade,

através do sistema construtivo denominado "Condomínio a Preço de Custo".

Aqueles outros tipos de obras, todavia, que sempre contribuíram com as maiores parcelas de atividade do mercado gaúcho de construção - obras públicas e conjuntos habitacionais para camadas da população de baixa e média renda - apresentam-se estagnadas.

Tudo leva a crer que este quadro se reverterá, em razão das novas políticas industriais que serão implantadas no país durante o período entre 1986 e 1989.

Recentemente, o Ministério da Indústria e Comércio - MIC emitiu documento que define as linhas gerais dos setores que o Governo Federal pretende desenvolver prioritariamente, em termos de investimentos nestes próximos anos, com base no I Plano Nacional de Desenvolvimento (PND) da Nova República.

Aquele documento, cujo trecho tratando da Construção Civil acha-se reproduzido no ANEXO nº 7 deste trabalho, afirma estar o Governo pretendendo imprimir taxas de crescimento próximas a 7,5% ao ano até 1989, para a indústria, com base em um crescimento médio de 6,8% do Produto Interno Bruto - PIB. Sabe-se, também, que o Plano de Metas do Governo Federal estipulou como um de seus objetivos para o triênio 1986-1989, a construção de 1.700.000 unidades habitacionais dirigidas à população de baixa renda.

Tais medidas, que priorizam o crescimento das empresas privadas nacionais, podem conduzir a Indústria da Construção Civil Gaúcha a reativar-se, superando a capacidade ociosa identificada através deste estudo, e promoverem no vo e saudável ciclo para essa atividade, reconhecidamente pro motora do crescimento econômico e da expansão do nível de em prego.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

- ADRIAN, James. Business Practices in Construction. N. York, McGraw-Hill, 1975.
- ANO ECONÔMICO. Porto Alegre, Zero Hora Editora Jornalística, Ano 6, nov./1984.
- ANTHONY, Robert N. Contabilidade Gerencial. São Paulo, Atlas, 1981.
- AUDIPEC - Assessoria de Empresas S/C Ltda., e Câmara Brasileira da Indústria da Construção. Manual de Contabilidade Padronizada das Construtoras e Imobiliárias. Rio de Janeiro, AUDIPEC/CBIC, 1978.
- CONJUNTURA ECONÔMICA. As 500 Maiores Empresas do Brasil. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, vol. 39, n. 9, set./1985.
- DIRIGENTE CONSTRUTOR. Os Maiores da Construção. São Paulo, Editora Visão Ltda., v. 21, n. 7, jul./1985.
- EXAME. Melhores e Maiores. São Paulo, Editora Abril, set./1985.
- FRANARIN - Orçamentos e Custos S/C Ltda. Composições de Custos para a Construção. Porto Alegre, s. ed., jan./1986, In tród., p. 3.
- FUNDAÇÃO João Pinheiro. Diagnóstico Nacional da Indústria Construção. Belo Horizonte, Relatório Síntese, 2a. ed., 1984, cap. 6, p. 214.
- FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA. A Indústria da Construção: Uma Análise Econômico-Financeira. Porto Alegre, FEE, 1984.

GAZETA MERCANTIL. Balanço Anual. São Paulo, Ano 9, n. 9, 31 de jul./1985.

GITMAN, Lawrence J. Princípios de Administração Financeira, 3. ed., São Paulo, Harbra, 1984.

HARRIS, Frank & McCAFFER, Ronald. Modern Construction Management. Granada, McGraw-Hill, 1977.

IBGE. IX Recenseamento Geral do Brasil - 1980 - Inquéritos Especiais - Indústria da Construção. Rio de Janeiro, IBGE, 1984. Introdução, p. 14-16.

IBID., p. 216.

MARKOWITZ, Harry M. Portfolio Selection, Journal of Finance, p. 77-91, mar./1952.

PAULA LEITE, Hélio de. Introdução à Administração Financeira, São Paulo, Atlas, 1981.

PARK, William S. Construction Bidding for Profit. London, John Wiley and Sons, 1976, 2nd. Edition.

PEREL, Vicente L. Administração: Passado, Presente e Futuro. Petrópolis, Vozes, 1977, Cap. 3, p. 99.

SECOVI. A Economia Brasileira e a Indústria da Construção. São Paulo, SECOVI, 1981.

SINE/MTB. Boletim Emprego & Salário. Brasília, Ano 2, n. 11, Dez./1984.

SHARPE, William F. Investments. New Jersey, Prentice-Hall, 1981.

VISÃO. Quem é Quem na Economia Brasileira. São Paulo, Editora Visão Ltda. Ano 34, n. 35-A, 31 de agost./1985.

WERNECK, Dorothea F. F. Emprego e Salários na Indústria de Construção. Rio de Janeiro, IPEA/INPES, 1978, cap. 2, p. 12.

ANEXOS

ANEXO N° 1

GRUPOS DE ATIVIDADE DA CONSTRUÇÃO CIVIL, SEGUNDO A EMPRESA FRANARIN-ORÇAMENTOS E CUSTOS S/C LTDA.:

03. SERVIÇOS INICIAIS:

Andaimes de madeira e metálicos, locação de equipamentos variados, escoramento metálico, retirada de pavimentações, demolições em geral.

06. INSTALAÇÃO DE CANTEIRO:

Limpeza do terreno, placa da obra, instalações provisórias, entrada de energia, tapumes, torre para guincho, depósitos, locação da obra, base para guincho, bandeja salva-vidas.

09. SERVIÇOS EM TERRA:

Escavação anual, mecânica e com explosivos, escoramento de vala, nivelamento e compactação de aterro, carga e descarga, esgotamento de vala, muro de arrimo, contenção em cortina de concreto.

12. TRANSPORTES:

Carga manual e transporte, em caminhão, de entulho, terra, tijolos, ferro e agregados.

15. INFRA-ESTRUTURA E OBRAS COMPLEMENTARES:

Fundação de pedra, sapata de concreto, cinta de concreto, lastro de concreto, cortina de concreto, estacas tipo strauss, pré-moldadas maciças, tipo franki, rotativas, corte de cabeça de estacas.

18. SUPRA-ESTRUTURA

Locação de betoneiras, vibrador, régua e escoramento metálico, formas de pinho e de compensado, armaduras, preparo de concreto, concreto pré-misturado, bombeamento de concreto, lajes pré-fabricadas, vigas, pilar e laje de concreto armado.

21. ALVENARIAS E ELEMENTOS DIVISÓRIOS:

Alvenarias de tijolos maciços, furados e a vista, verga de concreto, alvenarias de blocos de concreto estrutural, painéis de granilite, de blocos de vidro, de elementos vazados de cerâmica e de cimento, divisória divilux.

22. ESQUADRIAS EM GERAL:

Portas internas semi-ocas e maciças de compensado de pinho, de cedro e de imbuia, uma e duas folhas, portas revestidas, portas externas de almofadas de cedro, janelas de cedro de correr, com veneziana, com guilhotina, ferrgens para portas, fixo completo de vidro temperado, mola hidráulica, caixilhos de ferro, fixo, de correr, basculante, persianas, grades e gradis de ferro, portas de ferro, de aço, tipo pantográfica, caixilhos de alumínio de correr, veneziana, basculante, portas de alumínio, porta corta-fogo.

24. COBERTURAS:

Estruturas de madeira para coberturas, coberturas com telhas francesas, colonial, italiana, fibrocimento ondulada, Kalheta, Kalhetão, alumínio, aço zincado, pvc, poliester reforçado, cumeeiras, rufos, calhas galvanizadas e de pvc e algeroz.

27. IMPERMEABILIZAÇÕES:

Impermeabilizações de vigas de fundação, com chapisco, com emboco, de tijolos a vista, de rebaixos e subsolos, de caixas d'água e piscinas, de superfície de concreto e de madeira, de estrutura de ferro, com feltro asfáltico, isolamento técnico com seixo rolado, tijolo furado, fibra de

vidro, poliuretano, calafetagem de ralo.

30. REVESTIMENTOS DE PAREDES E FORROS:

Argamassa, cal preparada em obra, salpiques, emboços, rebocos, cirex batido, azulejos, pastilhas, mosaicos vidrosos, elementos vazados, litocerâmica, plaqueta, cerâmicas, fulget, mármore, granitos, pedra decorativa, chapa melaminica, papel de parede, forração, lambris, forro de lambri, chapas de fibra de madeira, gesso, fibrocimento.

33. PISOS E PAVIMENTAÇÕES:

Lastros, contrapisos, pisos cimentados, concreto ripado, armado, cerâmico, lajotão colonial, tijolo deitado, taco de madeira, lixamento de piso de madeira e granitina, aplicação de synteko brilhoso e fosco, piso de alta resistência Korodur, tábua corrida, granitina, mármore, caco de mármore, granito, arenito, placa de borracha, ladrilho hidráulico, carpete, chapa vinilica, rodapês, soleiras, peitoris, lastros e contrapisos externos, basalto, laje de gres, saibro, pavimentação com blocos intertravados e sextavados, paralelepipedos, meio-fio, drenos.

35. VIDROS:

Vidros transparentes, vidro fantasia canelado, vidros temperados, vidros fumê nacional.

39. PINTURAS:

Locação de guincho com engrenagem, raspagens de pinturas antigas, pintura a cal, seladora, massa corrida, pintura pva, óleo, esmalte, grafite, zarcão, fundo óxido de ferro, poliuretano, imunizante para madeira, silicone, tinta para telhas, massa acrílica, tinta acrílica, Kresil econômico, textura, quartzo, vep-f e nep-a.

42. INSTALAÇÃO DE APARELHOS:

Vasos sanitários, bacia turca, caixas de descarga, válvulas de descarga automáticas, bide, mitórios de aço e de louça, lavat^orios, válvula acionadas por p^ê, banheira, pia inox, tanques de louça, aço e cimento, tampo de mármore e aço, chuveiros, pertendes de louça e metálicos, armários, espelhos, piso-box, aquecedores a gás e elétrico, bebedouros, torneiras, registros de pressão e de gaveta.

45. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

Eletrodutos rígidos pesados esmaltados e de pvc roscável, curvas para eletrodutos, rasgo em alvenaria, caixas estampadas e de passagem com tampa parafusada, quadros de distribuição, fios e cabos isolados, bases de fusíveis, disjuntores monopolar, bipolar e tripolar, chaves faca, tomadas, campainhas, interruptores, chuveiros elétricos, torneira elétrica, exaustor elétrico, arandelas, plafon, luminárias para fluorescentes, luminárias industriais, aparelho de ar condicionado, sinalizador rotativo, caixa de entrada, poste de concreto, pontos de tomada baixa de interruptor simples, de luz incandescente e de luz fluorescente.

48. INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS:

Cavalete de entrada, tubos de ferro galvanizado, de pvc rígido soldável, de cobre, cotovelos, tees, joelhos, registros de pressão e de gaveta, válvulas de descarga, caixas de descarga, ralos sifonados e seco, caixa sifonada e de gordura, caixas d'água, extintores, tubos de ferro fundido, de pvc rígido, de fibrocimento, manilhas de gres, joelhos, curvas, tees sanitários, junções, caixas de inspeção, coluna de ventilação e pluvial, fossas sépticas, pontos de torneira de pia, de chuveiro, de lavatório com coluna, de vaso sanitário e de pia inoxidável.

51. COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA E PAISAGISMO:

Desmontagem de galpões, remoção de entulho, limpezas gerais de obra, raspagens de taco, teste de funcionamento de aparelhos, colocação de numeração, canteiros em terra vegetal, leiva em placa, arbusto e árvore ornamentais, banco de concreto, mastro para bandeira, alambrado de tela.

54. REDE DE ESGOTO PLUVIAL:

Escavações, escoramentos, reaterros, lastros, bocas-de-lobo, chaminés, pv, assentamento de tubos de concreto simples e armado, assentamento de tubos de fibrocimento e conexões, assentamento de manilhas de gres.

57. REDES DE ÁGUA E ADUTORAS:

Assentamento de tubos pvc e conexões, assentamento de tubos de fibrocimento e conexões.

COENCO S.A. - ORGANOGRAMA GERAL

ANEXO Nº 2

EXEMPLO DE ORGANOGRAMA UTILIZADO POR EMPRESA DE CONSTRUÇÃO CIVIL GAÚCHA (EMPREITEIRA):

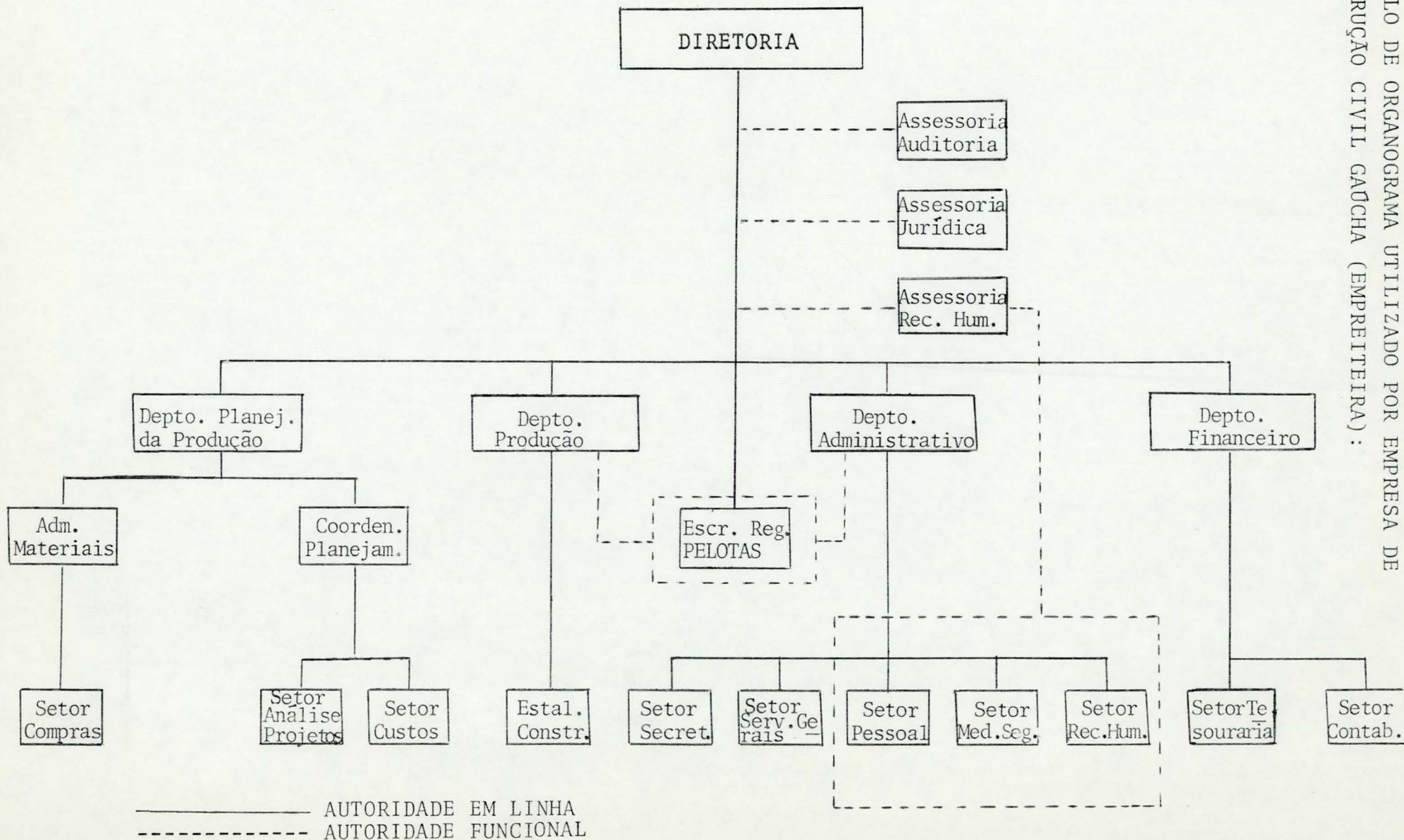
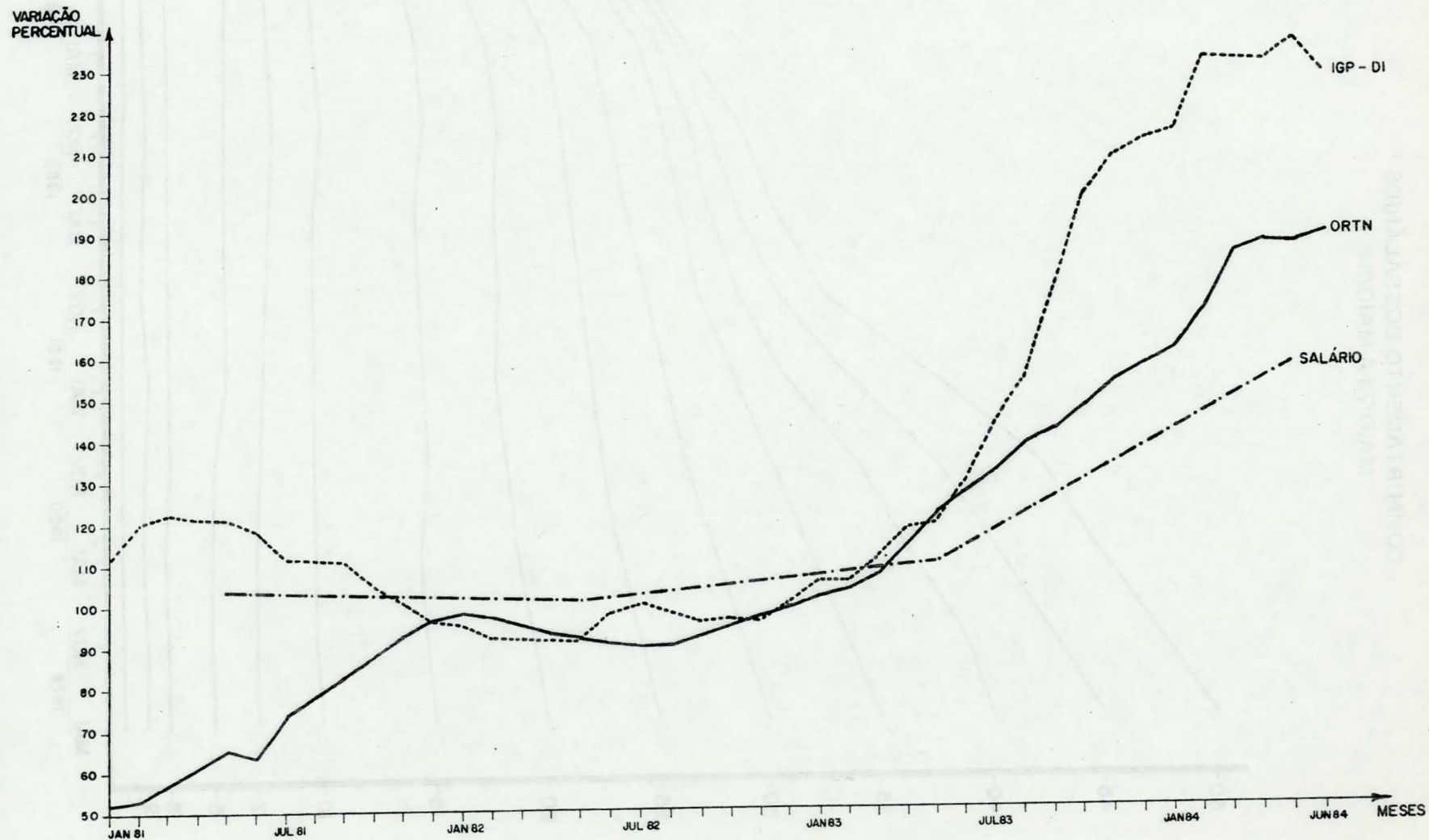


GRÁFICO III
VARIAÇÃO ANUAL, EM PORCENTAGEM, DA ORTN, DO IGP-DI E DO SALÁRIO
(PARA O CASO DE 10 S.M., EM 1980)



ANEXO Nº 4

EMPRESAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL GAÚCHA, INCLUÍDAS
NA AMOSTRA:

	ATIVIDADE
1. Brasília Guaíba Obras Públicas S.A	1
2. Companhia Construtora Continental S. Paulo	1
3. Construtora Continental de Rodovias S.A.	1
4. Construtora Sultepa S.A	1
5. Pedra Brit. Constr. Obr. Sul S.A. - PEDRASUL	1
6. STE - Serviços Técnicos de Engenharia S.A.	1
7. Toniolo, Busnello S.A. - Tuneis, Terrapl. Pav.	1
8. Azevedo, Bastian, Castilhos S.A. - Constr.	2
9. Azevedo Moura - Gertrum S.A. - Eng., Arq., Constr.	2
10. Brita Portoalegrense - Limitada	2
11. Coenco S.A. - Concreto, Engenharia e Comer.	2
12. Consol - Construtora Soledadense - Ltda.	2
13. Construtiva Engenharia Ltda.	2
14. Construtora Cimenti, Cousandier S.A.	2
15. Construtora Dolejal Ltda.	2
16. Construtora Gaúcha Ltda.	2
17. Construtora Mottola Ltda.	2
18. Construtora Pelotense Ltda.	2
19. Construtora Portela Ind. e Com. Ltda.	2
20. Construtora Riosul Ltda.	2
21. Construtora Sebben Ltda.	2
22. C.R. - Engenharia - Constr. Racionalizad. Ltda	2

ATIVIDADE

23. Deboni Engenharia e Construções Ltda.	2
24. Empresa Constr. Ernesto Woebcke S.A.	2
25. Engineering S.A. - Serviços de Engenharia	2
26. Ergo - Empresa Riograndense de Obras S.A.	2
27. Esbel - Empresa Sul Brasileira Engen. Ltda.	2
28. Ferrari Construções Ltda.	2
29. J.C. Ribeiro S.A. - Construções, Ind. e Comer.	2
30. José Martins da Silva e Companhia Ltda.	2
31. Knorr - Construções Ltda.	2
32. Kokudo do Brasil Construções Ltda.	2
33. Lima Construções Ltda.	2
34. Marco Engenharia e Construções Ltda.	2
35. M.S. Engenharia, Avaliações e Constr. Ltda.	2
36. Perimetral - Engenharia e Construções Ltda.	2
37. Planco - Planejamento e Construções Ltda.	2
38. Planenco - Planejamento, Engen., Constr., Ltda.	2
39. Procon - Constr., Industr. e Comércio Ltda.	2
40. Radikal - Engenharia Ltda.	2
41. Ritter - Engenharia, Industr. e Comerc. Ltda.	2
42. S.M.A. - Engenharia Ltda.	2
43. Sulbras Engenharia Ltda.	2
44. Tassarini, Borges e Companhia Ltda.	2
45. Aliança Incorporação e Construção Ltda.	3
46. Aspecir Empreendiment. Part. Ltda.	3
47. Catedral - Empreendimentos Imobiliár. Ltda.	3
48. Cinro S.A.	3
49. Coensul - Comércio, Engenharia do Sul Ltda.	3

ATIVIDADE

50. Concreta Empreendimentos Imobiliários S.A.	3
51. Construís - Comerc., Construt., Incorp. Ltda.	3
52. Construtora Bacaltchuk Ltda.	3
53. Construtora Helosul Ltda.	3
54. Construtora Pegoraro Ltda.	3
55. Construtora Piccoli e Cousandier Ltda.	3
56. Construtora Prates - Galvão S.A.	3
57. Construtora Stello Ltda.	3
58. Cotiza S.A. - Planej., Incorp. e Particip.	3
59. Courhasa - Construc., Urbaniz., Habit., S.A.	3
60. Doblewe - Empreendimentos Imobiliários Ltda.	3
61. Edel - Empresa de Engenharia Ltda.	3
62. Edelter - Empresa de Desenvolv. Terras S.A.	3
63. Edificadora Tomazi Ltda.	3
64. Edusa S.A. - Edificações Urbanas	3
65. Emecon S.A. - Empreendimentos e Comércio	3
66. Equipe - Engenharia e Construções Ltda.	3
67. Eskada - Planejamento Microlar Ltda.	3
68. Estética - Constr. Ind. Com. e Repr. Ltda.	3
69. Imobiliária Grande Porto Alegre S.A.	3
70. Imobiliária Predilar Ltda.	3
71. Jubilo N. Spiguel Eng. e Constr. Ltda.	3
72. Kaza Kalil Zahia Eng. e Constr. Ltda.	3
73. LA - Empreend. Imob. e Eng. Ltda.	3
74. Melco - Construções e Incorp. Ltda.	3
75. Mesaimov S.A. Organização Imobiliária	3
76. Montelar S.A. Ind. e Com. da Construção	3

ATIVIDADE

77. Musbra Construções Ltda.	3
78. S.A. Imobiliária Real	3
79. Schlieper Construções Ltda.	3
80. Scorza S/A - Engenharia e Construções	3
81. Sinosserra S.A. - Imóveis	3
82. Status - Construção Ind. e Com. Ltda.	3
83. Zamel Axelrud & Cia. Ltda.	3
84. Bojunga Dias S.A.	4
85. Copriel, Com., Proj. e Inst. Elétricas Ltda.	4
86. Instalações Elétricas Camboim Ltda.	4
87. Instaladora Elétrica S.A. - Eng. e Comércio	4
88. Power Eng. de Manut. Elétricas Ltda.	4
89. Sul Riograndense de Eletricidade Ltda.	4

Obs.: Classificação de atividades:

- 1 - Construção Pesada
- 2 - Empreiteiras
- 3 - Incorporadoras
- 4 - Instaladoras

ANEXO Nº 5

EVOLUÇÃO DO ÍNDICE GERAL DE PREÇOS - DISPONIBILIDADE INTERNA (IGP - DI) - PERÍODO 1982/1985:

ANOS MESES	1982	1983	1984	1985
JANEIRO	1.234,3	2.592,2	7.921,1	26.308,6
FEVEREIRO	1.318,9	2.694,1	8.892,1	28.982,1
MARÇO	1.414,20	2.965,8	9.777,0	32.665,2
ABRIL	1.490,0	3.238,6	10.651,1	35.022,4
MAIO	1.581,2	3.455,7	11.594,7	37.748,1
JUNHO	1.707,5	3.880,1	12.667,2	40.709,1
JULHO	1.811,0	4.396,5	13.974,3	44.338,7
AGOSTO	1.916,0	4.841,1	15.458,7	50.545,5
SETEMBRO	1.986,1	5.460,4	17.083,3	55.161,6
OUTUBRO	2.081,1	6.184,6	19.232,2	60.152,1
NOVEMBRO	2.185,1	6.706,3	21.131,6	69.144,9
DEZEMBRO	2.319,4	7.213,2	23.357,1	78.271,2

FONTE: Revista Conjuntura Econômica - FGV.

ANEXO Nº 6

Planilhas com os dados retirados dos Balanços Patrimoniais e Demonstrativos de Resultados das Empresas de Construção Civil radicadas no Estado do Rio Grande do Sul.

ANÁLISE ECONÔMICO FINANCEIRA
DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO
CIVIL NO ESTADO DO RS

Amostra: 79 empresas

Período: 1982, 1983 e 1984

- Fonte: Balanços Patrimoniais e Demonstrativos de Resultados das empresas componentes da amostra (79 empresas).
- Dados ajustados pelo Índice IGP - DI
- Valores em Cruzeiros x 10^3
- Período: 1982, 1983 e 1984
- 1982 e 1983 inflacionados para dezembro de 1984.

<u>ATIVO</u>	Cr\$ x 10 ³	<u>PASSIVO</u>	Cr\$ x 10 ³
Ativo Circulante	131.151,750	Passivo Circulante	56.175,204
Real. Longo Prazo	7.523,843	Exig. Longo Prazo	8.644,275
Ativo Permanente	69.052,842	Res. Exerc. Futuros	7.661,051
Imobilizado	42.842,258	Patrimônio Líquido	135.247,905
Ativo Total	207.728,436		

CONTAS DE RESULTADO

	Cr\$ x 10 ³		Cr\$ x 10 ³
Rec. Oper. Líquida	212.339,465	Resultado Operac.	28.747,755
Custo Operacional	-156.607,887	Rec. não Operac.	3.247,208
Resultado Bruto	55.731,577	Desp. não Operac.	-449,981
Despesas Operac.	-34.096,303	Corr. Monet. Bal.	-12.389,258
Despesas Financ.	-23.495.449	Result. antes IR	19.155,724
Outras Rec. Oper.	7.112,481	Prov. p/IR	-4.534,061
Receitas Financ.	3.326,048	Result. Líq. Exerc.	14.621,661

<u>ATIVO</u>	Cr\$ x 10 ³	<u>PASSIVO</u>	Cr\$ x 10 ³
Ativo Circulante	82.317,197	Passivo Circulante	29.365,315
Real. Longo Prazo	3.251,045	Exig. Longo Prazo	12.266,512
Ativo Permanente	92.374,379	Res. Exerc. Futuros	11.536,395
Imobilizado	43.513,659	Patrimônio Líquido	124.774,400
Ativo Total	177.942,622		

CONTAS DE RESULTADO

	Cr\$ x 10 ³		Cr\$ x 10 ³
Rec. Oper. Líquida	147.859,870	Resultado Operac.	26.400,394
Custo Operacional	-109.957,032	Rec. não Operac.	2.937,779
Resultado Bruto	37.902,838	Desp. não Operac.	-483,891
Despesas Operac.	-17.894,232	Corr. Monet. Bal.	-18.604,318
Despesas Financ.	-13.503,761	Result. antes IR	10.249,962
Outras Rec. Operac.	6.391,789	Prov. p/IR	-2.561,327
Receitas Financ.	5.608,165	Result. Líq. Exerc.	7.688,635

<u>ATIVO</u>	Cr\$ x 10 ³	<u>PASSIVO</u>	Cr\$ 10 ³
Ativo Circulante	98.143,691	Passivo Circulante	47.942,081
Real. Longo Prazo	7.501,652	Exig. Longo Prazo	15.601,196
Ativo Permanente	92.543,674	Res. Exerc. Futuros	12.094,300
Imobilizado	42.282,930	Patrimônio Líquido	122.551,440
Ativo Total	198.189,017		

CONTAS DE RESULTADO

	Cr\$ x 10 ³		Cr\$ x 10 ³
Rec. Oper. Líquida	157.036,757	Resultado Operac.	21.333,871
Custo Operacional	-110.200,931	Rec. não Operac.	615,658
Resultado Bruto	46.835,826	Desp. não Operac.	-490,895
Despesas Operac.	-27.946,617	Corr. Monet. Bal.	-18.156,526
Despesas Financ.	-23.749,718	Result. antes IR	3.302,108
Outras Rec. Oper.	2.444,662	Prov. p/IR	-1.010,042
Receitas Financ.	8.155,052	Result. Líq. Exerc.	2.292,066

<u>ATIVO</u>	Cr\$ x 10 ³	<u>PASSIVO</u>	Cr\$ x 10 ³
Ativo Circulante	86.821,443	Passivo Circulante	46.177,390
Real. Longo Prazo	6.395,889	Exig. Longo Prazo	6.567,748
Ativo Permanente	36.091,572	Res. Exerc. Futuros	5.778,227
Imobilizado	28.999,493	Patrimônio Líquido	70.785,338
Ativo Total	129.308,905		

CONTAS DE RESULTADO

	Cr\$ x 10 ³		Cr\$ x 10 ³
Rec. Oper. Líquida	218.516,678	Resultado Operac.	25.670,624
Custo Operacional	-168.065,995	Receita não Operac.	1.476,124
Resultado Bruto	50.450,682	Desp. não Operac.	-1.177,268
Despesas Operac.	-33.320,346	Corr. Monet. Bal.	-11.314,163
Despesas Financ.	-8.707,979	Result. antes IR	14.655,317
Outras Rec. Oper.	8.540,289	Prov. p/IR	-5.498,816
Receitas Financ.	7.271,260	Result. Líq. Exerc.	9.156,500

<u>ATIVO</u>	Cr\$ x 10 ³	<u>PASSIVO</u>	Cr\$ x 10 ³
Ativo Circulante	73.987,343	Passivo Circulante	33.210,416
Real. Longo Prazo	4.698,227	Exig. Longo Prazo	10.676,491
Ativo Permanente	45.171,235	Res. Exerc. Futuros	7.286,829
Imobilizado	38.918,322	Patrimônio Líquido	72.683,069
Ativo Total	123.856,806		

CONTAS DE RESULTADO

	Cr\$ x 10 ³		Cr\$ x 10 ³
Rec. Oper. Líquida	150.789,499	Resultado Operac.	14.338,297
Custo Operacional	-118.192,955	Rec. não Operac.	2.646,392
Resultado Bruto	32.596,544	Desp. não Operac.	-581,663
Despesas Operac.	-28.695,051	Corr. Monet. Bal.	-15.834,619
Despesas Financ.	-9.780,590	Result. antes IR	568,406
Outras Rec. Oper.	10.436,804	Prov. p/IR	-3.425,744
Receitas Financ.	8.673,817	Result. Líq. Exerc.	-2.857,338

<u>ATIVO</u>	Cr\$ x 10 ³	<u>PASSIVO</u>	Cr\$ x 10 ³
Ativo Circulante	54.572,346	Passivo Circulante	27.463,747
Real. Longo Prazo	3.346,272	Exig. Longo Prazo	2.874,625
Ativo Permanente	51.437,561	Res. Exerc. Futuros	2.499,383
Imobilizado	44.000,076	Patrimônio Líquido	76.518,424
Ativo Total	109.356,179		

CONTAS DE RESULTADO

	Cr\$ x 10 ³		Cr\$ x 10 ³
Rec. Oper. Líquida	104.184,474	Resultado Operac.	13.339,389
Custo Operacional	-76.234,424	Rec. não Operac.	2.287,004
Resultado Bruto	27.950,050	Desp. não Operac.	-539,591
Despesas Operac.	-24.333,901	Corr. Monet. Bal.	-15.680,082
Despesas Financ.	-8.498,989	Result. antes IR	-593,280
Outras Rec. Oper.	9.723,240	Prov. p/IR	-1.308,717
Receitas Financ.	8.403,504	Result. Líq. Exerc.	-1.901,997

<u>ATIVO</u>	Cr\$ x 10 ³	<u>PASSIVO</u>	Cr\$ x 10 ³
Ativo Circulante	212.202,237	Passivo Circulante	122.932,633
Real. Longo Prazo	21.676,441	Exig. Longo Prazo	60.814,068
Ativo Permanente	13.041,491	Res. Exerc. Futuros	15.686,979
Imobilizado	6.795,740	Patrimônio Líquido	47.486,489
Ativo Total	246.920,170		

CONTAS DE RESULTADO

	Cr\$ x 10 ³		Cr\$ x 10 ³
Rec. Oper. Líquida	148.935,265	Resultado Operac.	9.290,959
Custo Operacional	-78.793,662	Rec. não Operac.	13.761,346
Resultado Bruto	70.141,603	Desp. não Operac.	-525,025
Despesas Operac.	-87.399,620	Corr. Monet. Bal.	-18.979,544
Despesas Financ.	-103.566,681	Result. antes IR	3.547,736
Outras Rec. Oper.	26.548,976	Prov. p/IR	-3.203,040
Receitas Financ.	-9.078,284	Result. Líq. Exerc.	344,696

<u>ATIVO</u>	Cr\$ x 10 ³	<u>PASSIVO</u>	Cr\$ x 10 ³
Ativo Circulante	184.562,060	Passivo Circulante	98.396,348
Real. Longo Prazo	14.688,756	Exig. Longo Prazo	63.352,681
Ativo Permanente	10.568,141	Res. Exerc. Futuros	5.835,143
Imobilizado	5.279,874	Patrimônio Líquido	42.234,784
Ativo Total	209.818,958		

CONTAS DE RESULTADO

	Cr\$ x 10 ³		Cr\$ x 10 ³
Rec. Oper. Líquida	79.481,466	Resultado Operac.	-3.354,004
Custo Operacional	-32.880,331	Rec. não Operac.	5.209,552
Resultado Bruto	46.601,135	Desp. não Operac.	-796,672
Despesas Operac.	-83.346,092	Corr. Monet. Bal.	4.174,386
Despesas Financ.	-98.153,164	Result. antes IR	5.233,261
Outras Rec. Oper.	33.890,951	Prov. p/IR	-3.373,378
Receitas Financ.	32.640,012	Result. Líq. Exerc.	1.859,883

<u>ATIVO</u>	Cr\$ x 10 ³	<u>PASSIVO</u>	Cr\$ x 10 ³
Ativo Circulante	145.732,653	Passivo Circulante	66.781,057
Real. Longo Prazo	23.956,831	Exig. Longo Prazo	66.767,134
Ativo Permanente	11.533,664	Res. Exerc. Futuros	14.023,171
Imobilizado	5.471,440	Patrimônio Líquido	33.651,786
Ativo Total	181.223,148		

CONTAS DE RESULTADO

	Cr\$ x 10 ³		Cr\$ x 10 ³
Rec. Oper. Líquida	64.788,489	Resultado Operac.	-30.106,617
Custo Operacional	-32.475,094	Rec. não Operac.	1.843,423
Resultado Bruto	32.313,395	Desp. não Operac.	-324,675
Despesas Operac.	-92.314,620	Corr. Monet. Bal.	19.305,393
Despesas Financ.	-103.530,051	Result. antes IR	-9.282,476
Outras Rec. Oper.	29.894,608	Prov. p/IR	-413,812
Receitas Financ.	23.880,455	Result. Líq. Exerc.	-9.696,288

<u>ATIVO</u>	Cr\$ x 10 ³	<u>PASSIVO</u>	Cr\$ x 10 ³
Ativo Circulante	30.402,155	Passivo Circulante	14.586,104
Real. Longo Prazo	354,333	Exig. Longo Prazo	1.138,638
Ativo Permanente	10.502,527	Res. Exerc. Futuros	3.679,989
Imobilizado	6.034,073	Patrimônio Líquido	21.854,283
Ativo Total	42.259,016		

CONTAS DE RESULTADO

	Cr\$ x 10 ³		Cr\$ x 10 ³
Rec. Oper. Líquida	48.907,378	Resultado Operac.	13.283,370
Custo Operacional	-30.856,406	Rec. não Operac.	98,155
Resultado Bruto	18.050,972	Desp. não Operac.	-60,280
Despesas Operac.	-7.645,694	Corr. Monet. Bal.	-2.435,612
Despesas Financ.	-685,998	Result. antes IR	10.885,631
Outras Rec. Oper.	2.878,091	Prov. p/IR	-3.654,612
Receitas Financ.	2.373,050	Result. Líq. Exerc.	7.231,019

<u>ATIVO</u>	Cr\$ x 10 ³	<u>PASSIVO</u>	Cr\$ x 10 ³
Ativo Circulante	19.861,012	Passivo Circulante	9.422,887
Real. Longo Prazo	1.078,591	Exig. Longo Prazo	147,725
Ativo Permanente	8.404,488	Res. Exerc. Futuros	834,591
Imobilizado	5.576,490	Patrimônio Líquido	18.938,889
Ativo Total	29.344,092		

CONTAS DE RESULTADO

	Cr\$ x 10 ³		Cr\$ x 10 ³
Rec. Oper. Líquida	38.887,298	Resultado Operac.	5.464,491
Custo Operacional	-28.595,991	Rec. não Operac.	821,347
Resultado Bruto	10.291,306	Desp. não Operac.	-801,345
Despesas Operac.	-7.844,025	Corr. Monet. Bal.	-8.082,284
Despesas Financ.	-1.397,301	Result. antes IR	-2.597,791
Outras Rec. Oper.	3.017,209	Prov. p/IR	-106.410
Receitas Financ.	2.831,809	Result. Líq. Exerc.	-2.704,202

<u>ATIVO</u>	Cr\$ x 10 ³	<u>PASSIVO</u>	Cr\$ x 10 ³
Ativo Circulante	17.709,877	Passivo Circulante	6.511,490
Real. Longo Prazo	961,756	Exig. Longo Prazo	2.865,586
Ativo Permanente	7.496,805	Res. Exerc. Futuros	1.093,198
Imobilizado	4.867,566	Patrimônio Líquido	15.698,164
Ativo Total	26.168,438		

CONTAS DE RESULTADO

	Cr\$ x 10 ³		Cr\$ x 10 ³
Rec. Oper. Líquida	23.100,635	Resultado Operac.	3.395,248
Custo Operacional	-17.389,948	Rec. não Operac.	287,007
Resultado Bruto	5.710,887	Desp. não Operac.	-243,961
Despesas Operac.	-5.749,421	Corr. Monet. Bal.	-5.150,025
Despesas Financ.	-916,662	Result. antes IR	-1.711,731
Outras Rec. Oper.	3.433,782	Prov. p/IR	-5,028
Receitas Financ.	3.244,037	Resul. Líq. Exerc.	-1.716,759

<u>ATIVO</u>	Cr\$ x 10 ³	<u>PASSIVO</u>	Cr\$ x 10 ³
Ativo Circulante	460.577,587	Passivo Circulante	239.871,333
Real. Longo Prazo	35.950,507	Exig. Longo Prazo	77.164,731
Ativo Permanente	128.688,434	Res. Exerc. Futuros	32.806,247
Imobilizado	84.671,565	Patrimônio Líquido	275.374,216
Ativo Total	625.216,529		

CONTAS DE RESULTADO

	Cr\$ x 10 ³		Cr\$ x 10 ³
Rec. Oper. Líquida	628.698,788	Resultado Operac.	76.992,710
Custo Operacional	-434.323,952	Rec. não Operac.	18.582,835
Resultado Bruto	194.374,835	Desp. não Operac.	-2.212,555
Despesas Operac.	-162.461,964	Corr. Monet. Bal.	-45.118,579
Despesas Financ.	-136.456,109	Result. antes IR	48.244,410
Outras Rec. Oper.	45.079,838	Prov. p/IR	-16.890,531
Receitas Financ.	3.894,074	Result. Líq. Exerc.	31.353,879

TOTAL DA AMOSTRA (79 Empresas)

ANO: 1983

<u>ATIVO</u>	Cr\$ x 10 ³	<u>PASSIVO</u>	Cr\$ x 10 ³
Ativo Circulante	360.727,613	Passivo Circulante	170.394,967
Real. Longo Prazo	23.716,621	Exig. Longo Prazo	86.443,410
Ativo Permanente	156.518,245	Res. Exerc. Futuros	25.492,959
Imobilizado	93.288,346	Patrimônio Líquido	258.631,143
Ativo Total	540.962,481		

CONTAS DE RESULTADO

	Cr\$ x 10 ³		Cr\$ x 10 ³
Rec. Oper. Líquida	417.018,135	Resultado Operac.	42.849,178
Custo Operacional	-289.626,310	Rec. não Operac.	11.615,071
Resultado Bruto	127.391,824	Desp. não Operac.	-2.663,573
Despesas Operac.	-138.279,401	Corr. Monet. Bal.	-38.346,836
Despesas Financ.	-122.834,817	Result. antes IR	13.453,839
Outras Rec. Oper.	53.736,755	Prov. p/IR	-9.466,860
Rec. Financ.	49.753,804	Result. Líq. Exerc.	3.986,978

TOTAL DA AMOSTRA: (79 Empresas)

ANO: 1984

<u>ATIVO</u>	Cr\$ x 10 ³	<u>PASSIVO</u>	Cr\$ x 10 ³
Ativo Circulante	316.158,567	Passivo Circulante	148.698,375
Real. Longo Prazo	35.766,511	Exig. Longo Prazo	88.108,541
Ativo Permanente	163.011,704	Res. Exerc. Futuros	29.710,052
Imobilizado	99.622,012	Patrimônio Líquido	248.419,814
Ativo Total	514.936,782		

CONTAS DE RESULTADO

	Cr\$ x 10 ³		Cr\$ x 10 ³
Rec. Oper. Líquida	349.110,355	Resultado Operac.	7.961,891
Custo Operacional	-236.300,197	Rec. não Operac.	5.033,092
Resultado Bruto	112.810,158	Desp. não Operac.	-1.599,122
Despesas Operac.	-150.344,559	Corr. Monet. Bal.	-19.681,240
Despesas Financ.	-136.695,420	Result. antes IR	-8.285,379
Outras Rec. Oper.	45.496,292	Prov. p/IR	-2.737,599
Receitas Financ.	43.683,048	Result. Líq. Exerc.	-11.022,978

ANÁLISE ECONÔMICO FINANCEIRA
DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO
CIVIL NO ESTADO DO RS

Amostra: 30 empresas

Período: 1984 e 1985

- Fonte: Balanços Patrimoniais e Demonstrativos de Resultados das empresas componentes da amostra (30 empresas).
- Dados ajustados pelo Índice IGP - DI
- Valores em Cruzeiros x 10^3
- Período: 1984 e 1985
- 1984 inflacionado para dezembro de 1985.

GRUPO: CONSTRUÇÃO PESADAANO: 1984

<u>ATIVO</u>	Cr\$ x 10 ³	<u>PASSIVO</u>	Cr\$ x 10 ³
Ativo Circulante	382.914,788	Passivo Circulante	183.420,511
Real. Longo Prazo	25.189,548	Exig. Longo Prazo	52.281,167
Ativo Permanente	376.930,226	Res. Exerc. Futuros	46.656,567
Imobilizado	217.745,755	Patrimônio Líquido	502.676,316
Ativo Total	785.034,563		

CONTAS DE RESULTADO

	Cr\$ x 10 ³		Cr\$ x 10 ³
Rec. Oper. Líquida	573.851,318	Resultado Operac.	81.696,664
Custo Operacional	-396.416,484	Rec. não Operac.	11.599,819
Resultado Bruto	177.434,833	Desp. não Operac.	-8.322,815
Despesas Operac.	-104.129,427	Corr. Monet. Bal.	-79.301,043
Despesas Financ.	-83.785,613	Result. antes IR	5.672,624
Outras Rec. Operac.	8.391,258	Prov. p/IR	-3.639,807
Receitas Financ.	27.328,394	Result. Líq. Exerc.	2.032,817

GRUPO: CONSTRUÇÃO PESADAANO: 1985

<u>ATIVO</u>	Cr\$ x 10 ³	<u>PASSIVO</u>	Cr\$ x 10 ³
Ativo Circulante	412.617,018	Passivo Circulante	161.839,554
Real. Longo Prazo	105.401,251	Exig. Longo Prazo	80.302,236
Ativo Permanente	898.383,686	Res. Exerc. Futuros	137.479,434
Imobilizado	522.030,615	Patrimônio Líquido	1.036.780,731
Ativo Total	1.416.401,955		

CONTAS DE RESULTADO

	Cr\$ x 10 ³		Cr\$ x 10 ³
Rec. Oper. Líquida	595.683,068	Resultado Operac.	95.699,111
Custo Operacional	-388.540,912	Rec. não Operac.	14.747,895
Resultado Bruto	207.142,156	Desp. não Operac.	-7.153,461
Despesas Operac.	-138.570,656	Corr. Monet. Bal.	-81.334,204
Despesas Financ.	-121.659,770	Result. antes IR	21.959,341
Outras Rec. Oper.	27.127,611	Prov. p/IR	-1.819,811
Receitas Financ.	35.094,705	Result. Líq. Exerc.	20.139,530

GRUPO: EMPREITEIRASANO: 1984

<u>ATIVO</u>	Cr\$ x 10 ³	<u>PASSIVO</u>	Cr\$ x 10 ³
Ativo Circulante	56.088,171	Passivo Circulante	31.836,763
Real. Longo Prazo	5.689,038	Exig. Longo Prazo	3.680,174
Ativo Permanente	41.853,315	Res. Exerc. Futuros	377,457
Imobilizado	28.056,957	Patrimônio Líquido	67.741,129
Ativo Total	103.635,525		

CONTAS DE RESULTADO

	Cr\$ x 10 ³		Cr\$ x 10 ³
Rec. Oper. Líquida	121.996,356	Resultado Operac.	17.967,398
Custo Operacional	-88.792,270	Rec. não Operac.	2.856,514
Resultado Bruto	33.204.086	Desp. não Operac.	-425,328
Despesas Operac.	-31.663,883	Corr. Monet. Bal.	-22.232,641
Despesas Financ.	-2.089,136	Result. antes IR	-1.834,057
Outras Rec. Oper.	16.427,196	Prov. p/IR	-3.527,270
Receitas Financ.	15.847,023	Result. Líq. Exerc.	-5.361,327

GRUPO: EMPREITEIRASANO: 1985

<u>ATIVO</u>	Cr\$ x 10 ³	<u>PASSIVO</u>	Cr\$ x 10 ³
Ativo Circulante	74.632,248	Passivo Circulante	30.076,970
Real. Longo Prazo	4.280,600	Exig. Longo Prazo	3.122,390
Ativo Permanente	74.878,599	Res. Exerc. Futuros	1.211,865
Imobilizado	65.485,786	Patrimônio Líquido	119.380,222
Ativo Total	153.791,447		

CONTAS DE RESULTADO

	Cr\$ x 10 ³		Cr\$ x 10 ³
Rec. Oper. Líquida	110.692,129	Resultado Operac.	32.702,218
Custo Operacional	-70.745,870	Rec. não Operac.	7.683,284
Resultado Bruto	39.946,259	Desp. não Operac.	-952,472
Despesas Operac.	-18.224,785	Corr. Monet. Bal.	-15.903,685
Despesas Financ.	-3.336,412	Result. antes IR	23.529,345
Outras Rec. Oper.	10.980,744	Prov. p/IR	1.626,543
Receitas Financ.	9.964,708	Result. Líq. Exerc.	21.902,802

GRUPO: INCORPORADORASANO: 1984

<u>ATIVO</u>	Cr\$ x 10 ³	<u>PASSIVO</u>	Cr\$ x 10 ³
Ativo Circulante	373.524,228	Passivo Circulante	204.256,870
Real. Longo Prazo	80.667,866	Exig. Longo Prazo	134.086,223
Ativo Permanente	54.124,172	Res. Exerc. Futuros	48.356,882
Imobilizado	9.915,103	Patrimônio Líquido	121.616,291
Ativo Total	508.316,268		

CONTAS DE RESULTADO

	Cr\$ x 10 ³		Cr\$ x 10 ³
Rec. Oper. Líquida	146.099,887	Resultado Operac.	-67.497,544
Custo Operacional	-78.378,358	Rec. não Operac.	4.510,144
Resultado Bruto	67.721,528	Desp. não Operac.	-640,354
Despesas Operac.	-17.773,624	Corr. Monet. Bal.	47.228,922
Despesas Financ.	-217.209,545	Result. antes IR	-16.398,832
Outras Rec. Oper.	41.554,551	Prov. p/IR	-1.023,218
Receitas Financ.	77.422,360	Result. Líq. Exerc.	-17.422,050

GRUPO: INCORPORADORASANO: 1985

<u>ATIVO</u>	Cr\$ x 10 ³	<u>PASSIVO</u>	Cr\$ x 10 ³
Ativo Circulante	230.762,119	Passivo Circulante	88.736,631
Real. Longo Prazo	103.512,546	Exig. Longo Prazo	86.694,249
Ativo Permanente	99.584,665	Res. Exerc. Futuros	108.941,167
Imobilizado	61.846,118	Patrimônio Líquido	149.487,283
Ativo Total	433.859,330		

CONTAS DE RESULTADO

	Cr\$ x 10 ³		Cr\$ x 10 ³
Rec. Oper. Líquida	90.250,575	Resultado Operac.	-36.709,185
Custo Operacional	-53.183,141	Rec. não Operac.	38.654,974
Resultado Bruto	37.067,434	Desp. não Operac.	-1.792,103
Despesas Operac.	-97.126,900	Corr. Monet. Bal.	27.497,076
Despesas Financ.	-111.769,065	Result. antes IR	27.650,762
Outras Rec. Oper.	23.350,281	Prov. p/IR	-9.687,404
Receitas Financ.	51.940,693	Result. Liq. Exerc.	17.963,358

GRUPO: INSTALADORASANO: 1984

<u>ATIVO</u>	Cr\$ x 10 ³	<u>PASSIVO</u>	Cr\$ x 10 ³
Ativo Circulante	54.753,713	Passivo Circulante	15.553,906
Real. Longo Prazo	2.208,083	Exig. Longo Prazo	9.461,683
Ativo Permanente	20.617,599	Res. Exerc. Futuros	3.663,415
Imobilizado	12.143,954	Patrimônio Líquido	48.900,390
Ativo Total	77.579,395		

CONTAS DE RESULTADO

	Cr\$ x 10 ³		Cr\$ x 10 ³
Rec. Oper. Líquida	56.659,597	Resultado Operac.	12.557,627
Custo Operacional	-43.773,210	Rec. não Operac.	256,593
Resultado Bruto	12.886,386	Desp. não Operac.	-211,585
Despesas Operac.	-11.515,374	Corr. Monet. Bal.	-16.774,725
Despesas Financ.	-444,701	Result. antes IR	-4.172,089
Outras Rec. Oper.	11.186,615	Prov. p/IR	0
Receitas Financ.	10.857,041	Result. Liq. Exerc.	-4.172,089

GRUPO: INSTALADORAS

ANO: 1985

<u>ATIVO</u>	Cr\$ x 10 ³	<u>PASSIVO</u>	Cr\$ x 10 ³
Ativo Circulante	48.246,006	Passivo Circulante	24.114,183
Real. Longo Prazo	708,041	Exig. Longo Prazo	9,225
Ativo Permanente	19.481,958	Res. Exerc. Futuros	2.523,725
Imobilizado	11.715,222	Patrimônio Líquido	41.788,872
Ativo Total	68.436,005		

CONTAS DE RESULTADO

	Cr\$ x 10 ³		Cr\$ x 10 ³
Rec. Oper. Líquida	50.646,716	Resultado Operac.	13.025,828
Custo Operacional	-36.780,515	Rec. não Operac.	208,086
Resultado Bruto	13.866,201	Desp. não Operac.	-103,181
Despesas Operac.	-8.327,161	Corr. Monet. Bal.	-16.094,635
Despesas Financ.	-375,440	Result. antes IR	-2.963,902
Outras Rec. Oper.	7.486,788	Prov. p/IR	0
Receitas Financ.	7.743,830	Result. Liq. Exerc.	-2.963,902

TOTAL DA AMOSTRA: (30 Empresas)

ANO: 1984

<u>ATIVO</u>	Cr\$ x 10 ³	<u>PASSIVO</u>	Cr\$ x 10 ³
Ativo Circulante	867.280,902	Passivo Circulante	435.068,051
Real. Longo Prazo	113.754,537	Exig. Longo Prazo	199.509,249
Ativo Permanente	493.530,313	Res. Exerc. Futuros	99.054,323
Imobilizado	267.861,770	Patrimônio Líquido	740.934,128
Ativo Total	1.474.565,753		

CONTAS DE RESULTADO

	Cr\$ x 10 ³		Cr\$ x 10 ³
Rec. Oper. Líquida	898.607,159	Resultado Operac.	44.724,145
Custo Operacional	-607.360,324	Rec. não Operac.	19.223,072
Resultado Bruto	291.246,835	Desp. não Operac.	-9.600,083
Despesas Operac.	-324.082,310	Corr. Monet. Bal.	-71.079,488
Despesas Financ.	-303.528,995	Result. antes IR	-16.732,353
Outras Rec. Oper.	77.559,621	Prov. p/IR	8.190,296
Receitas Financ.	131.454,819	Result. Liq. Exerc.	-24.922,650

TOTAL DA AMOSTRA: (30 Empresas)

ANO: 1985

<u>ATIVO</u>	Cr\$ x 10 ³	<u>PASSIVO</u>	Cr\$ x 10 ³
Ativo Circulante	766.257,391	Passivo Circulante	304.767,338
Real. Longo Prazo	213.902,438	Exig. Longo Prazo	170.128,100
Ativo Permanente	1.092.328,908	Res. Exerc. Futuros	250.156,191
Imobilizado	661.077,741	Patrimônio Líquido	1.347.437,108
Ativo Total	2.072.488,737		

CONTAS DE RESULTADO

	Cr\$ x 10 ³		Cr\$ x 10 ³
Rec. Oper. Líquida	847.272,488	Resultado Operac.	104.717,972
Custo Operacional	-549.250,438	Rec. não Operac.	61.294,239
Resultado Bruto	298.022,050	Desp. não Operac.	-10.001,217
Despesas Operac.	-262.249,502	Corr. Monet. Bal.	-85.835,448
Despesas Financ.	-237.140,687	Result. antes IR	70.175,546
Outras Rec. Oper.	68.945,424	Prov. p/IR	-13.133,758
Receitas Financ.	104.743,936	Result. Liq. Exerc.	57.041,788

ANEXO Nº 7

CONSTRUÇÃO CIVIL E SEUS INSUMOS*

01 - SITUAÇÃO ATUAL

O processo de formação e consolidação da indústria da Construção no Brasil processou-se historicamente sob forte vínculo e dependência em relação ao Estado.

O setor da indústria da construção apresenta características marcantes: a existência de poucas empresas gigantes ao lado de uma infinidade de microempresas; capacidade tecnológica moderna e não dependente e utilização de métodos bastante tradicionais.

O setor é hegemonicamente formado pelo capital privado nacional, ficando o internacional e o estatal com apenas 10% do faturamento.

A atividade construtora é atualmente intensiva de mão-de-obra, que representa 20% dos custos, podendo elevar-se, com despesas com serviços de terceiros, a 35%.

* Trecho extraído do documento encaminhado à Presidência da República, pelo Min. da Ind. e Comércio, em Julho de 1986.

Os principais segmentos fornecedores de insumos para a indústria de construção são de natureza oligopólica, destacando-se os setores do cimento, aço, combustíveis, lubrificantes e os ramos de máquinas-ferramentas em geral, fabricação e montagem de tratores, de máquinas de terraplanagem e outros equipamentos. Existem, também, segmentos considerados como oligopólio competitivo (cerâmica e tintas) e como concorrencial (madeira).

A principal fonte de recursos das empresas construtoras é a capitalização interna dos lucros. O segmento de edificações habitacionais conta com canais específicos de financiamento atendido pelo Sistema Financeiro da Habitação. Outras formas de financiamentos referem-se à transferência de recursos dos agentes financiadores governamentais (BNH, BNDES e bancos de desenvolvimento estaduais), internacionais (BIRD, BID, operações de Relending, etc.) que têm importante participação no financiamento das obras públicas ou dos programas de investimento das estatais.

O peso do setor público na manutenção do nível de investimentos na indústria da construção assume importância fundamental porque os subsetores de construção pesada e montagem industrial encontram-se fortemente atrelados à demanda pública.

As exportações de serviços de engenharia ainda não constituem prioridade básica na política de exportações. Apesar disto, a aproximação e os intercâmbios comerciais com

os países do Terceiro Mundo tem permitido incremento a transnacionalização da engenharia nacional e terá grande importância para a ampliação desse mercado.

02 - PERSPECTIVAS

Tendo em vista a mudança da orientação da política econômica, priorizando o investimento produtivo e promovendo um novo modelo de desenvolvimento da economia, deve-se buscar um aumento de eficiência do parque industrial instalado, no sentido de otimizar a estrutura da oferta da indústria da construção em todos os seus subsectores, possibilitando um melhor atendimento ao aumento da demanda interna, assim como viabilizando o atendimento da demanda externa.

Ressalte-se aqui a importância de se ter, nesste contexto, uma política de racionalização da demanda internna para o setor, evitando as prejudiciais flutuações no nível de atividade.

03 - OBJETIVOS

a) buscar exaustivamente o desenvolvimento tecnológico do setor, não se devendo obstruí-lo em nome do aumento do nível de emprego;

b) intensificar os processos de racionalização

e industrialização com vistas ao rebaixamento dos custos de produção, melhoria nas condições de trabalho e aperfeiçoamento profissional para a valorização de mão-de-obra;

c) estabelecer uma política habitacional bem definida e adequada à demanda, estabelecendo programas e recursos consignados, para permitir um ritmo de retomada do setor de construção e segmento de edificações.

04 - PROPOSTAS DE POLÍTICA

a) Criar legislação específica para o setor, tendo em vista as peculiaridades da indústria da construção. A CLT deveria contemplar um capítulo exclusivo para regulamentar algumas dimensões das relações trabalhistas, inclusive aquelas referentes à medicina e segurança do trabalho, atentando para as especificidades das pequenas e médias empresas do setor;

b) Elaborar uma programação de obras e serviços de responsabilidade pública, assegurando recursos, incentivos e desembolsos;

c) Promover a elaboração da legislação tributária que permita maior autonomia decisória aos estados e municípios;

d) Garantir e ampliar os atuais níveis tecnoló

gicos mediante desenvolvimento de pesquisas no País e/ou de absorção de tecnologia do exterior;

d.1) Incentivar a difusão de novas tecnologias, de métodos mais modernos de construção, inclusive envolvendo instituições de ensino e sindicato, observada a qualidade e padronização de produtos e insumos setoriais;

e) Promover ampla cooperação governo/empresa privada na divulgação, tanto de oportunidades quanto de detalhamento de projetos que permitam à engenharia nacional bases sólidas de conquista a nível internacional.

e.1) Fortalecer as políticas governamentais para ampliação de atuação no setor em âmbito internacional;

f) Adequar as legislações tributárias referentes a uso e ocupação do solo para diferentes usos, urbanos e rurais, visando à regulamentação do mercado imobiliário, tanto para obras de edificações como para desapropriação por interesse social;

g) Criar mecanismos particulares para atuação coordenada e programada, vinculados aos programas plurianuais de obras e serviços para normalização e certificação de materiais, componentes e serviços;

e) Elaborar, em conjunto com os órgãos governamentais, programa de exportação dos serviços de engenharia

com base nos planos de investimentos dos países em desenvolvimento;

i) Implantar e operacionalizar um sistema periódico de informações atualizadas sobre a indústria da construção, através de alguns indicadores conjunturais específicos;

j) Obter constantemente informações sistemáticas atualizadas a respeito do desempenho da indústria da construção, visto através de indicadores diretos e indiretos e, ainda, por intermédio daqueles que dizem respeito à sua demanda.

APÊNDICE

APÊNDICE

A TEORIA FINANCEIRA E A INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL GAÚCHA

1. RISCO E RETORNO:

No sistema capitalista moderno, a taxa de juros deve servir ao empresário como referencial ao processo de decisório de investimento: somente haverá investimento (aquisiição de novos bens de produção) se a taxa de retorno esperada for maior do que a taxa de juros.

O conceito de risco, enfrentado pelos projetos, também mantém estreita relação com as decisões de investimento, já que quanto maior for o risco assumido pelo empresário, maior deve ser o retorno esperado.

Portanto, a atividade empresarial requer a geração de lucros que induzam as pessoas a poupar, a inovar e a se arriscar.

2. MEDIDAS PARA O RISCO:

A literatura recente identifica risco como a variância (ou desvio-padrão) dos retornos, conforme trabalho original desenvolvido por MARKOWITZ, Harry M. (1952). Assim, quanto maior a variabilidade dos retornos, maior será o risco associado.

3. ESTRUTURA DAS TAXAS DE RETORNO:

A lei fundamental que governa o comportamento das taxas de retorno afirma que quanto maior for o nível de risco para determinado investimento, maior deverá ser a taxa de rentabilidade esperada.

De acordo com o Modelo de Precificação de Ativos Financeiros (Capital Asset Pricing Model - CAPM), mais recentemente tratado por SHARPE, William F. (1981), o retorno exigido de um ativo depende da taxa de juros livre de risco e do prêmio pelo risco assumido pelo ativo.

Com efeito, a incerteza sobre o retorno de determinado investimento constitui-se numa grande "desutilidade" para quem realiza este investimento. Em termos racionais, não se pode admitir que alguém corra um elevado nível de risco, sem esperar, proporcionalmente, uma taxa de rentabilidade sensivelmente superior à taxa de juros livre de risco.

Não há, portanto, nenhuma lógica em correr o risco pelo risco. Altos riscos somente devem ser assumidos, se a possibilidade de retornos elevados correspondentes estiver sendo aguardada. Ou, inversamente, um alto retorno só pode ser justificado logicamente se o investimento que o proporcionou estiver envolto em alto grau de risco e incerteza.

4. CÁLCULO DO RISCO/RETORNO PARA A CONSTRUÇÃO CIVIL GAÚCHA, NO PERÍODO ANALISADO:

Considerando:

i = Taxa de juros livre de risco = juros pagos pela Caderneta de Poupança;

r = Retorno médio do total da amostra de construtoras gaúchas no período entre 1982 e 1985, medido pelo índice Margem Líquida;

σ = Risco ocorrido no período, medido pelo desvio-padrão dos retornos;

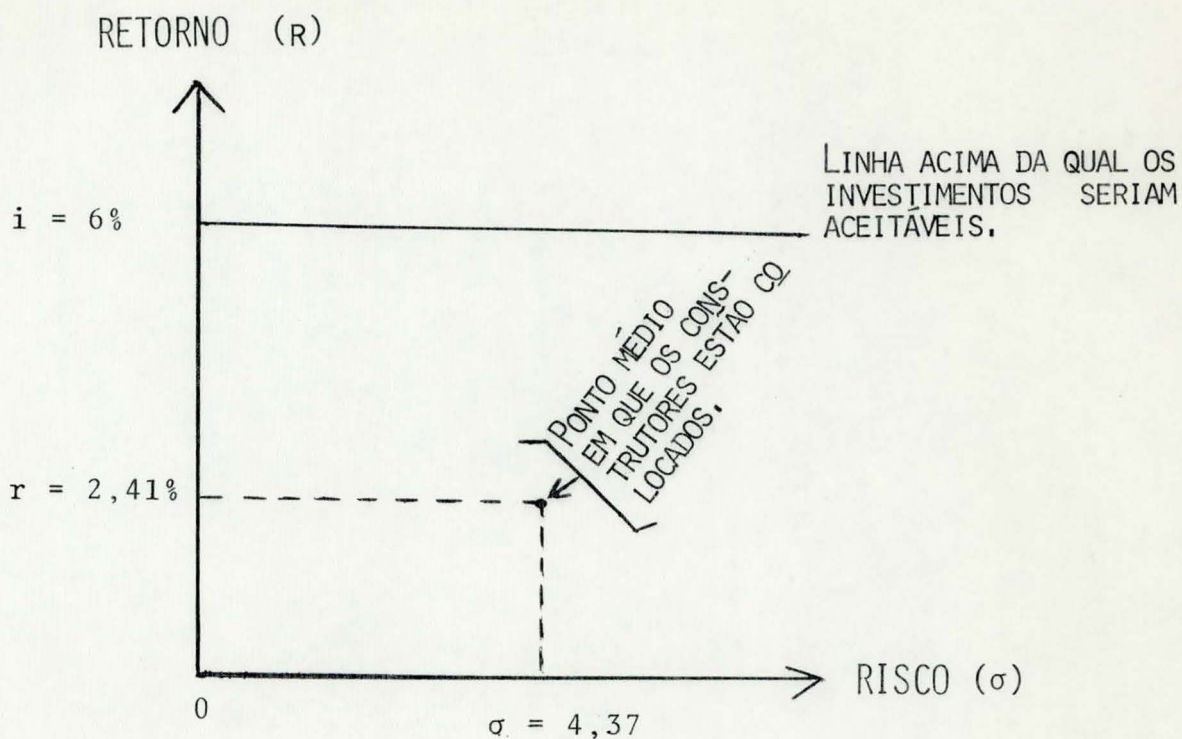
Então tem-se que:

$$i = 6\% \text{ a.a.}$$

$$r = (ML_{82} + ML_{83} + ML_{\text{84}} + ML_{85}) : 4 = 2,41\%$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}} = 4,37$$

Assim, pode ser plotado o seguinte gráfico:



5. CONCLUSÃO:

- O setor da Construção Civil no Rio Grande do Sul não permitiu, no período analisado, que as empresas gerassem resultados superiores à aplicação mínima (taxa de juros livre de risco) que o mercado financeiro poderia oferecer. Entretanto, aquela atividade apresentou no mesmo período (1982 a 1985) elevado nível de risco, medido pela variabilidade dos seus retornos.